BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE

Re 07-06-04

DC3 Plus

WICHTIG

Bevor Sie anfangen...

Bitte registrieren Sie online:

http://www.summa.be/registration.html

Sollten Sie versäumen zu registrieren, kann das zu Verzögerungen in der Bearbeitung Ihrer Garantie- und Serviceanfragen führen.



FCC (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION) HINWEIS

Der DC 3 wurde geprüft und entspricht in seinen Grenzwerten den Vorschriften für digitale Geräte der Klasse A (Teil 15 der FCC Vorschriften). Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um einen größtmöglichen Schutz vor schädlichen Störstrahlungen zu gewährleisten, wenn sich das Gerät in gewerblichem Einsatz befindet. Der DC3 erzeugt, verwendet und strahlt elektromagnetische Wellen aus. Wenn das Gerät nicht in Übereinstimmung mit dem Handbuch installiert wurde, kann seine Strahlung den Radioempfang oder Funkverkehr stören. Der Betrieb in Wohnraumumgebung kann ebenfalls Störungen verursachen. In solchen Fällen ist der Nutzer gefordert, die Störung auf eigene Kosten zu beheben.

Vorsicht!

Veränderungen jedweder Art, die nicht ausdrücklich von Summa – als der Verantwortlichen für die Einhaltung der FCC-Bestimmungen - genehmigt wurden, kann die Betriebserlaubnis erlöschen lassen.

DOC HINWEIS

Der DC3 überschreitet nicht die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A, entsprechend den Bestimmungen für Störstrahlungen des Canadian Department of Communications.

HINWEIS

 Bitte richten Sie alle Fragen, Anmerkungen und Vorschläge bezüglich dieses Handbuches oder anderer Handbücher von Summa an

Europe und Africa:

Summa, bvba.
Rochesterlaan 6
B-8470 Gistel
Belgium
+32 59 270011 Tel
+32 59 270063 Fax

Americas und Asia Pacific:

Summa, Inc.
10001 Lake City Way NE
Seattle, WA 98125,
USA
+1 206-527-1050 Tel
+1 206-527-1046 Fax

Eastern United States:

Summa East, Inc.
25 Chestnut St.
Saugus, MA 01906,
USA
+1 781-233-7494 Tel
+1 781-233-7495 Fax

INHALTSVERZEICHNIS ..... SEITE

1 INSTALLATION DES DC3

1.1 AUSPACKANLEITUNG

Der Versandkarton sowie sämtliches Verpackungsmaterial muss für den Fall eines späteren Transportes aufbewahrt werden. Transportieren Sie den DC 3 nicht, ohne ihn sorgfältig in der Originalverpackung zu verpacken. Aus Sicherheitsgründen sollte das Auspacken durch mindestens zwei Personen erfolgen. Stellen Sie vor dem Auspacken sicher, dass auf einer Seite der Verpackung mindestens 4 meter Platz zur Verfügung stehen, da der Drucker über eine Rampe abgerollt wird.

Entfernen Sie die Spannbänder und öffnen Sie die Klappen des Kartons, entnehmen Sie die 4 Schaumblöcke. Heben Sie den Karton von der Palette; hierfür wird eine Mindestraumhöhe von 2,5 metern benötigt. Entfernen Sie die Schutzhülle und durchtrennen Sie alle Bänder und Kabelbinder. Entnehmen Sie die Körbe, das Vinyl, die Aufnahmekerne und die Zubehörbox.







ABB. 1-1
DC3 AUF VERSANDPALETTE

Der Drucker ist auf jeder Seite mit einem Haltebügel am Sockel gesichert. Die vier 17er Muttern auf jeder Seite lösen. Entfernen Sie die Haltebügel, indem Sie sie deren Unterseite zurück unter den DC 3 ziehen.

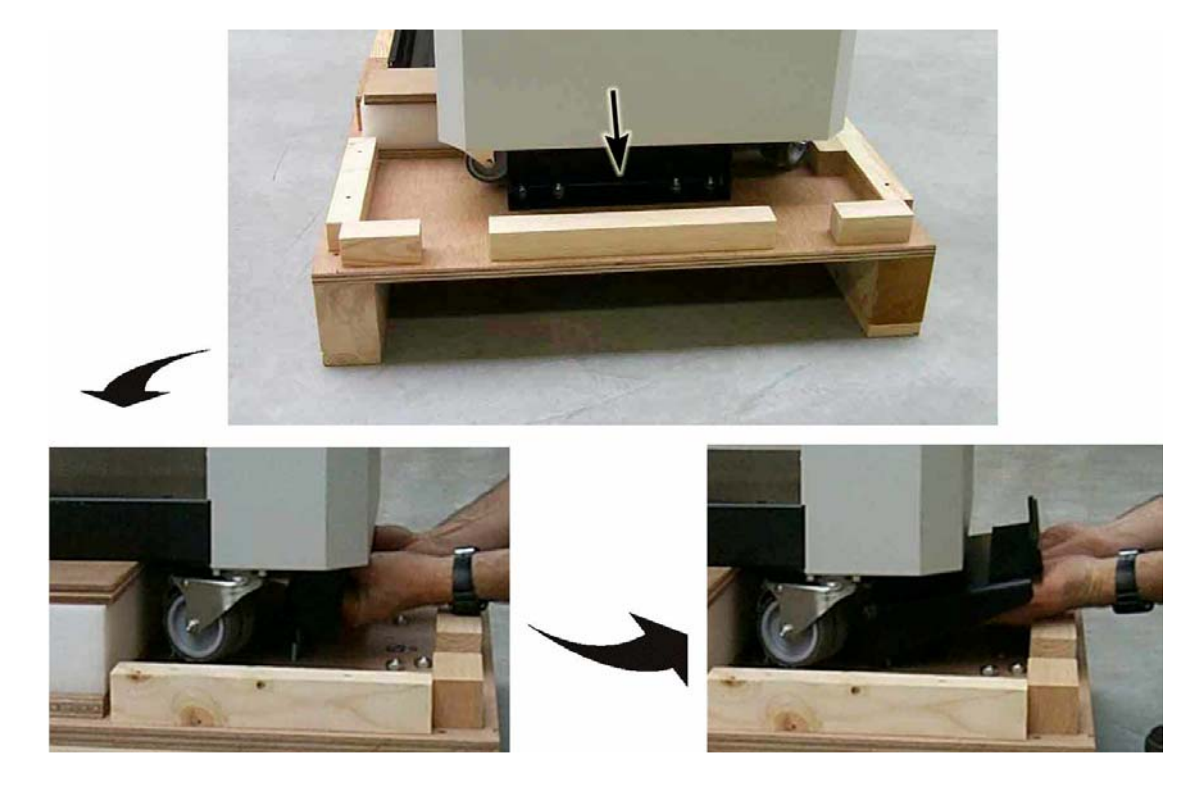


ABB. 1-2
AUSPACKEN DES DC3

Entfernen Sie die zwei Schaumblöcke von der Unterseite des Sockels. Benutzen Sie dafür die beiden Rampen, die mit der Palette verschraubt sind. Schieben Sie die Rampen unter den Sockel möglichst nahe an das Ende mit den Schaumdämpfern. Ab jetzt werden aus Sicherheitsgründen ZWEI PERSONEN BENÖTIGT. Heben Sie den DC 3 an jeder Seite ein wenig an, um die Schaumblöcke entfernen zu können.

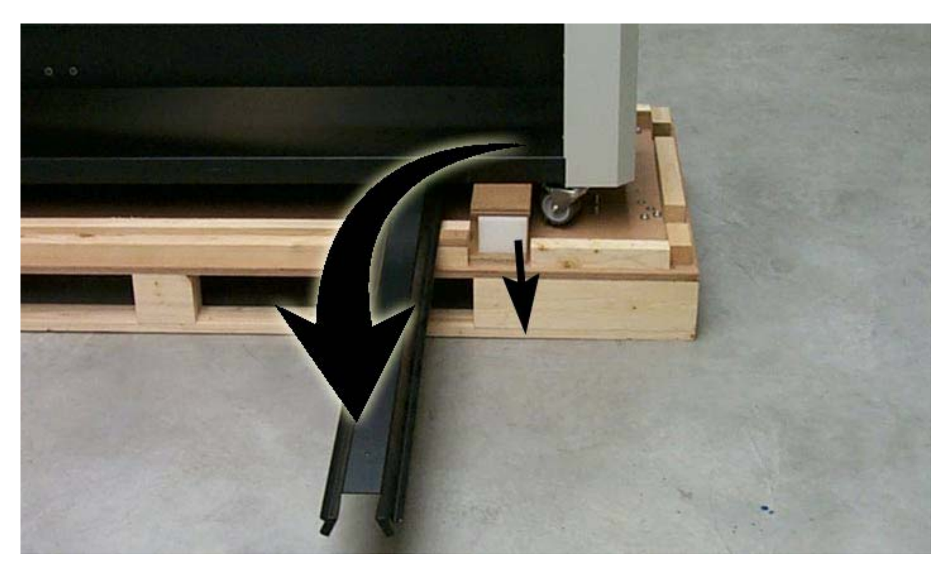


ABB. 1-3
AUSPACKEN DES DC3 SCHRITT 3

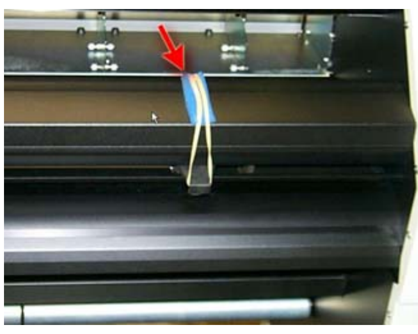
Positionieren Sie die Rampen so, dass der Drucker von der Palette gerollt werden kann. Achten Sie auf genaue Ausrichtung der Rampe zu den Rollen des Druckers.

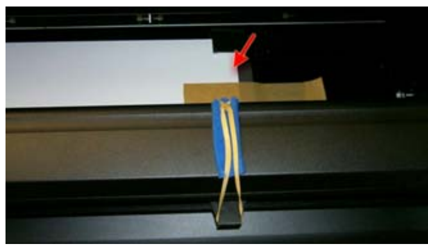


ABB. 1-4
AUSPACKEN DES DC3 SCHRITT 4

Öffnen Sie die Frontabdeckung und lösen Sie den Druckwagen, entfernen Sie den Schaumblock zum Schutz des Druckkopfes darunter. Lösen Sie den Messerwagen.
ENTFERNEN SIE DIE SCHUTZFOLIE VON DER DRUCKOBERFLÄCHE. DIE DRUCKOBERFLÄCHE IST SEHR EMPFINDLICH, LESEN SIE BITTE ABSCHNITT 3.1.5







1.1.1 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR UND VERBRAUCHSMATERIAL

Der DC3 wird mit allem notwendigen Zubehör und Verbrauchsmaterial geliefert, um sofort mit dem Drucken beginnen zu können. Einiges Material ist getrennt beigepackt, anderes ist bereits eingebaut. Überprüfen Sie den Lieferumfang gemäß nachfolgender Tabelle.

Bereits eingebaut:

- Messerhalter mit Schneidmesser

Beigepacktes Zubehör und Verbrauchsmaterial

- 6 leere Bandkassetten
- Rolle mit 3M Summa-geprüftem Vinyl.
- 4 Farbbänder; cyan, magenta, gelb and schwarz
- 4 Mediakernhalter.
- 2 leere Kerne (7.62cm, 3”).
- CD-ROM mit Software: Summa ColorControl, Printer Control and Nutzerhandbuch
- Ein Summa ColorControl Hardware-Schlüssel (sogenannter Dongle).
- Nutzerhandbuch
- Schneidemesser (gelb)
- Netzkabel
- USB-Kabel und Kabelhalter
- 1Paar Handschuhe zur Media-Handhabung
- Ersatzsicherung, je ein Ersatzmesser für Konturschnitt und Endabschnitt

1.1.2 BESTELLNUMMERN FÜR ZUBEHÖR UND VERBRAUCHSMATERIAL

Die folgende Tabelle enthält die Beschreibung und die Bestellnummern für Zubehör und Verbrauchsmaterial für den DC 3

Beschreibung	Teilnummer	Abbildung
Thermische Druckkopf	420-400	
Schleppmesser (5x)	391-360	
Folienabschneider	390-290	
Software CD	MD9957	
USB-Kabel	399-111	
Netzkabel	MC1184	
Klingenhalter	391-332	

Farbbandkassetten	420-326	
Harzfarb-bänder: Cyan Magenta Yellow Black	DC3-602 DC3-601 DC3-600 DC3-603	
Paar Mediaflansche (Wickelkernhalter)	391-510	
Folienrolle 3M®	DC-402	

TABELLE 1-1
TABELLE DES ZUBEHÖRS UND VERBRAUCHSMATERIALS

1.2 WO FINDE ICH WAS?

1.2.1 FRONTSEITE

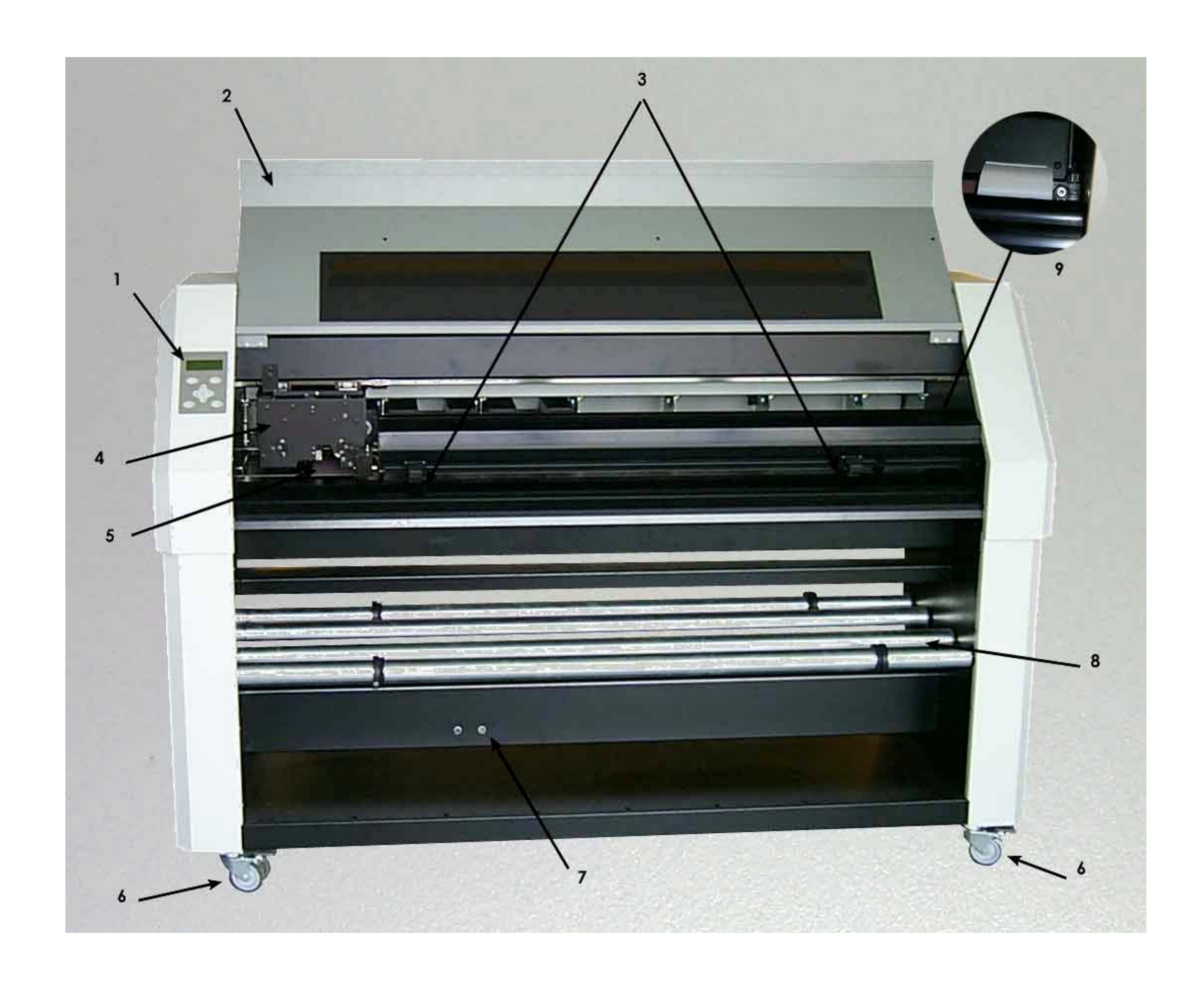

1
2
3
4
5
6
7
8
9
6

Abb. 1-1
VORDERANSICHT DES DC3

1. *Bedienfeld und LCD-Display:* Alle Aktivitäten des Druckers können mittels des Acht-Tasten-Bedienfeldes ausgeführt werden. Das LCD-Display informiert den Benutzer über den Status des Druckers oder notwendige Handgriffe. Eine detaillierte Erklärung finden Sie in Abschnitt 2.

2. *Frontabdeckung:* Die Frontabdeckung schützt das Druckmedium vor Staub und auch den Anwender vor Gefahren durch bewegte Teile während des Druckvorgangs. Deshalb muss die Frontabdeckung während des Druckbetriebes geschlossen bleiben. Um die Frontabdeckung zu öffnen muss der Druckvorgang unterbrochen werden.

3. *Andruckrollen:* Die Andruckrollen drücken das Druckmedium an das Transportsystem un sorgen für den nötigen Vorschub. Sie werden elektrisch über das Tastaturfeld gesteuert.

4. *Druckwagen:* Der Druckwagen hält die Bandkassette und den thermischen Druckkopf. Der Druckkopf besteht aus empfindlichem keramischem Material. BERÜHREN SIE NIEMALS DEN DRUCKKOPF! Fett und Feuchtigkeit können die empfindliche Oberfläche angreifen. Der Druckkopf kann nach dem Drucken SEHR HEISS werden.

5. *Reinigungsfläche:* Die Reinigungsfläche dient der Reinigung des Druckkopfes. Der Reinigungsvorgang erfolgt automatisch in regelmäßigen Abschnitten während des Druckens.

6. *Vordere Rollen:* Die vorderen Rollen des DC 3 sind mit Feststellbremsen ausgestattet. Blockieren Sie die Rollen nach der endgültigen Aufstellung des DC 3 durch niederdrücken mit dem Fuß.

7. *Medienaufnahmesensor*: Der Medienaufnahmesensor steuert die Aufnahmerollen. Bringen Sie keine Objekte vor den Sensor.

8. *Aufnahmerollen*: Die zwei Aufnahmerollen sind Teil des motorisierten Zuführungssystems für unbeaufsichtigtes Drucken.

9. *Schneidwagen*: Der Messerwagen ist die Fassung für die Halterung des Konturschneidmessers.

1.2.2

1.2.2 RÜCKSEITE



ABB. 1-2
RÜCKANSICHT DES DC3

10. *Netzeingangsmodul:* Der Sicherungskasten, die Netzeingangsbuchse und der Netzschalter befinden sich im Netzeingangsmodul. Siehe Abschnitt 1.4. zur Inbetriebnahme und Abschnitt 3.2. für Informationen zum Wechseln der Sicherung.

11. *Drucktasten zur Druckmedienzuführung:* Auf der rechten Seite befinden sich zwei griffgünstig angebrachte Drucktasten zum einfachen Laden der Druckmedien. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 1.6.

12. *Paralleler Anschluss:* Dieser Anschluss (IEEE1284-B) stellt die Verbindung zwischen dem DC 3 und dem Host-Computer her. In Verbindung mit einem Ethernet/Parallel-Konverter kann er zur Verbindung mit einem lokalen Netzwerk (LAN) dienen.

13. *USB Anschluss:* Diese Schnittstelle basiert auf den USB 1.1 Standards. Sie erlaubt eine bidirektionale Verbindung mit hoher Datenübertragungsrate zwischen dem DC 3 und dem Host-Computer.

14. *Kabelklammer:* Diese beiden Kabelklammern dienen der korrekten und optisch einwandfreien Verlegung der Verbindungskabel.

15. *Verriegelung der Bandkassettenstation:* Auf der Rückseite befinden sich zwei Riegel zum Öffnen der Bandkassettenstation. Öffnen Sie sie nur im Pause-Modus oder bei ausgeschaltetem Gerät.

16. *Zuführungsrollen:* Die zwei hintern Rollen sind Teil des Zuführungssystems für das Druckmedium.

17. *Zuführungssensor*: Der Zuführungssensor aktiviert die motorisierten Zuführungsrollen. - Verdecken Sie nicht den Sensor.

1.3 IDEALE BETRIEBSUMGEBUNG

Die Umgebungsbedingungen können die Leistung des Druckers entscheidend beeinflussen. Hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Umgebungstemperatur, direkte Sonneneinstrahlung oder Staub können die Druckqualität negativ beeinflussen. Der Drucker sollte nicht in Fenster- oder Türnähe aufgestellt werden, vorzugsweise in einem möglichst staubfreien Raum innerhalb des Gebäudes.

Überprüfen Sie die folgenden Bedingungen, wenn Sie den DC 3 aufstellen:

- Ebene stabile vibrationsfreie Stellfläche.
- Die Betriebstemperatur sollte konstant zwischen 15°C und 27°C liegen.
- Die Luftfeuchtigkeit sollte konstant zwischen 30% und 80% liegen.
- Gerät vor statischer Elektrizität schützen (keine Teppichböden!).
- Stellen Sie sicher, dass zu allen Seiten des Druckers genug Platz bleibt, um die Media-Rollen und Bänder zu wechseln. Zu beiden Seiten des Druckers sollten 50cm, vor und hinter dem Drucker sollten 100cm Freiraum zur Verfügung stehen.
- Der Drucker wird über ein Universalnetzteil versorgt, das für eine Spannung zwischen 100 und 240 Volt und eine Netzfrequenz von 50 oder 60 Hz ausgelegt ist.

1.4 ANSCHLIESSEN DES DC 3

1.4.1 ERDUNG



SICHERHEITSWARNUNG !

Die Netzdose, an die der Drucker angeschlossen wird, muss über einen isolierten Schutzleiter verfügen. Der Schutzleiter muss den selben Querschnitt und die selbe Isolation aufweisen wie die Stromleiter. Die Farbe der Isolation muss grün bzw. grün/gelb sein.

Der oben beschriebene Schutzleiter muss vorschriftsmässig mit der Stromverteilung, oder, wenn die Stromversorgung über ein separates System erfolgt, mit dem versorgenden Transformator bzw. Generator verbunden sein.

Die Netzdosen zum Anschluss des Schneidegerätes müssen geerdet sein. Die Schutzleiter müssen vorschriftsmäßig mit dem Erdleiter verbunden sein.

Für ungehinderten Zugang im Störungsfall sollte das Gerät in der Nähe der Netzanschlussdose aufgestelt werden.

Siehe Abschnitt 1.4 für minimale und maximale Betriebsspannung.

Zur Information über Betriebsspannung und Stromaufnahme (Sicherungen!) siehe Abschnitt 3.2.

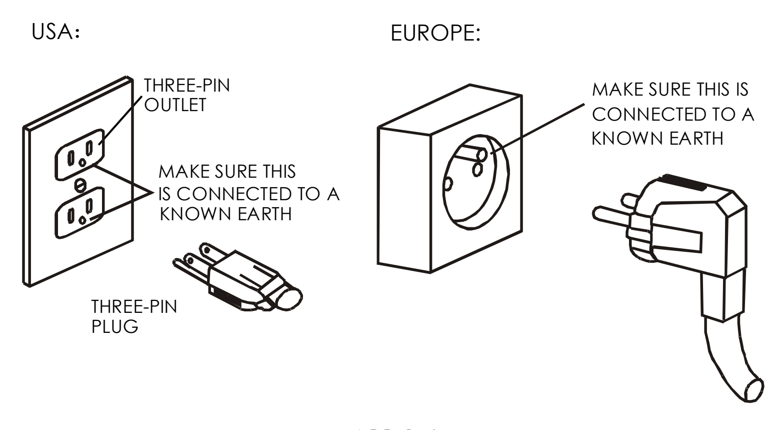


ABB.1-4:
ERDUNGSANSCHLUSS



Wichtiger Hinweis zum Betrieb!

Der Drucker darf ausschließlich an geerdeten Netzanschlussen betrieben werden. Der Betrieb an ungeerdeten Netzanschlüssen bedingt die Gefahr eines elektrischen Schlages und führt zu Fehlfunktionen des Druckers.

1.4.2 EINSCHALTEN DES DRUCKERS

➔ Zum ersten Einschalten gehen Sie folgendermaßen vor:



VORSICHT

Vergewissern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzkabel anschließen. Um sicher zu gehen, drücken Sie auf die mit "0" bezeichnete Seite des Netzwippschalters.

Schalten Sie den Drucker nicht ein, wenn die Cassetten keine Bänder und/oder die Haltekerne kein Vinylmedia enthalten.

1. Stecken Sie das eine Ende der Netzleitung in die Netzeingangsbuchse auf der Rückseite des Druckers.
2. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
3. Drücken Sie den Netzwippschalter auf der mit "I" kekennzeichneten Seite. Er befindet sich auf der Geräterückseite neben dem Netzeingangsschalter.
4. Das LCD-Display leuchtet auf und ein Initialierungsprozess beginnt. Dieser Prozess unterscheidet sich in Abhängigkeit davon, ob Media geladen sind oder nicht. Wenn keine Media geladen sind, fordert der DC 3 den Benutzer dazu auf. Wenn Media geladen sind, prüft der DC 3 den Ladezustand der Cassetten und berechnet die verfügbare Restmenge von Farbband auf der Rolle.

1.5

1.5 ANSCHLUSS DES DRUCKERS AN DEN COMPUTER

Der DC 3 unterstützt zwei Arten der Datenübertragung: USB und Parallel.

1.5.1 USB-ANSCHLUSS

Der USB-Anschluss stellt eine bidirektionale Verbindung zwischen Drucker und Computer her. Dieser Anschluss muss benutzt werden, wenn das Software-Programm *Summa Printer Control* (siehe Abschnitt 2.3.) eingesetzt werden soll. Sobald der DC 3 das erste mal an den Computer angeschlossen wurde, erkennt der Computer ihn und fragt nach den USB-Treibern. Die Treiber finden Sie auf der CD mit dem Handbuch. Legen Sie die CD ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



ABB. 1-5
USB ANSCHLUSS

1.5.2 PARALLELER ANSCHLUSS

Der parallele Anschluss entspricht dem IEEE1284 Standard. Dieser Anschluss kann entweder als direkter Anschluss oder in Verbindung mit einem Drucker-Server innerhalb eines Netzwerks genutzt werden.



ABB. 1-6
PARALLELER ANSCHLUSS



ABB. 1-7
BENUTZUNG EINES DRUCK-SERVERS



ACHTUNG !

Schalten Drucker und Computer aus, bevor Sie das parallele Kabel anschließen. Um beide Geräte zu schützen, folgen Sie der Vorschrift für die Reihenfolge des Ein-/Ausschaltens entsprechend den Anweisungen im Handbuch für den Computer.

HANDHABUNG DER DRUCKMEDIEN

1.6.1 EINLEGEN DER DRUCKMEDIEN

Der DC 3 arbeitet mit Medienrollen und nicht mit Blättern.
Benutzen Sie beim Einlegen der Medien immer Baumwollhandschuhe, da sonst durch Hautfett das Druckergebnis am Rollenanfang unbrauchbar wird.
Vier Wickelkerne werden mit dem Drucker mitgeliefert. Zwei für die Zuführungsrolle und zwei für die Aufwickelrolle. Während des Betriebs richtet der Drucker die Medien automatisch aus. Daher muss das - von der Vorderseite des DC 3 gesehen - linke Ende der Vinylrolle straff gezogen werden. Zum Einlegen der Medien gehen Sie folgendermaßen vor:

Berühren Sie beim Einlegen der Druckmedien niemals die graue Druckoberfläche. Sie würden die empfindliche Oberfläche nachhaltig beschädigen.

Schalten Sie den Drucker ein.
Stecken Sie je einen Wickelkern in beide Enden der Papierrolle. Prüfen Sie vorher, ob sie gelöst sind. Wenn nicht, lösen Sie sie mit dem schwarzen Knopf an der Seite. Abb. 1-7 zeigt einen gelösten (1) einen gespannten (2) Wickelkern.

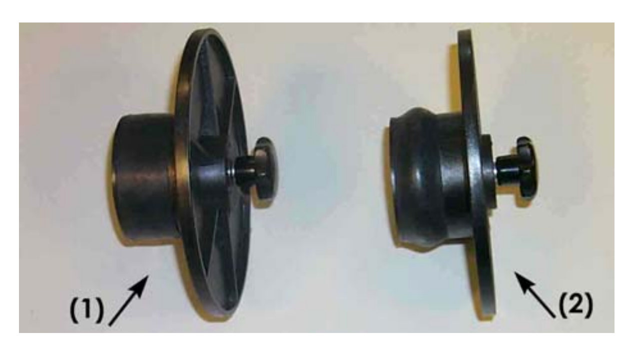


ABB. 1-7
WICKELKERNHALTER

Führen Sie die gelösten Wickelkerne in beide Enden der Rolle ein und fixieren Sie sie mit dem schwarzen Knopf. Überprüfen Sie sie auf festen Sitz.

Platzieren Sie die Papierrolle auf die Zuführungsrolle des DC 3. Die rechte Rollenführung hat eine feste Position auf der Rollenschiene. Die linke Rollenführung ist einstellbar. Überprüfen Sie, ob die Rolle eingelegt ist wie in Abb. 1-8 dargestellt. Führen Sie den Anfang des Vinyls um die zweite Zuführungsrolle (1). Ziehen Sie das Vinyl nach oben in das Gerät, indem Sie eine große Schleife unterhalb der zwei Rollenschienen bilden

.

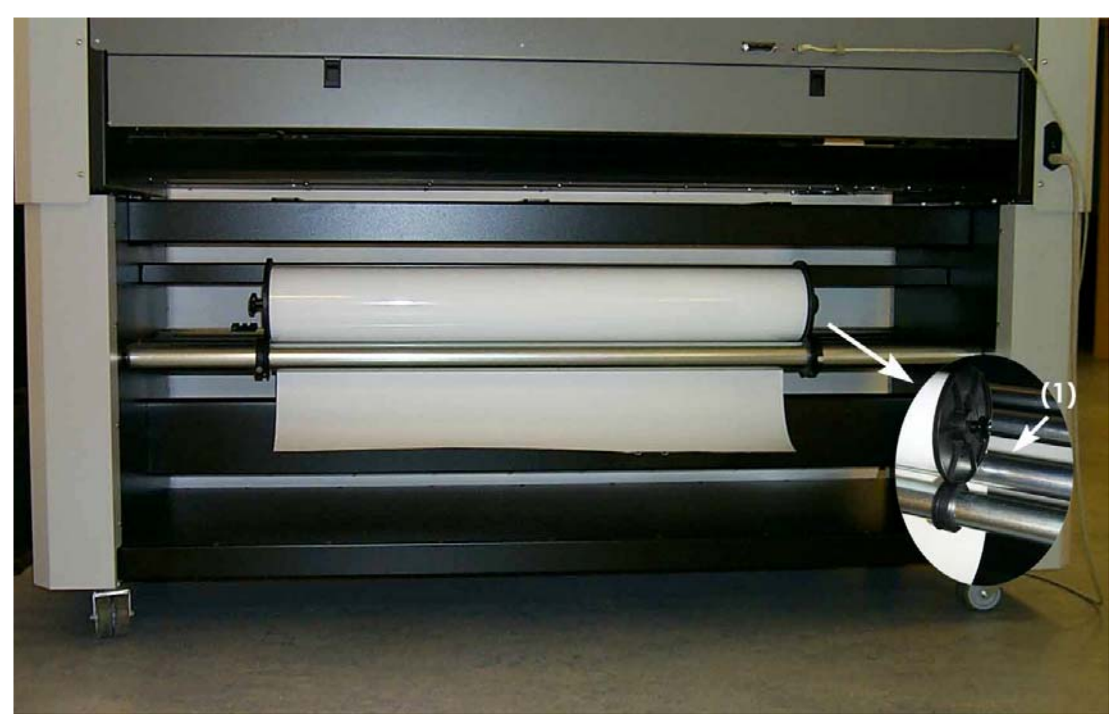


ABB. 1-8
POSITION DER ZUFÜHRUNGSROLLE IM DC3

Um die Papierrolle abzuwickeln drücken Sie die Taste (1) auf der rechten Seite. Halten Sie das Papier fest, damit es nicht den Boden berührt. Führen Sie das Vinyl zwischen die Cassette und die Basis. Sobald ein Sensor verdeckt wird, erfasst die rückwärtige Klammer (Clamp) das Vinyl.





ABB. 1-9
EINLEGEN DER ROLLE VON DER RÜCKSEITE GESEHEN

Gehen Sie jetzt auf die Vorderseite des Gerätes und drücken Sie CLAMP.





Die hintere Klammer gibt das Vinyl nun frei. Ziehen Sie jetzt das Vinyl vorwärts während Sie das Druckpapier ganz nach vorne ziehen. Achten Sie darauf, dass es unter der linken Klammer geführt wird.

Richten Sie die Kanten des Druckmediums mit Hilfe der Markierungen (1) aus und drücken Sie CLAMP. Kurz bevor der DC3 zu drucken beginnt, überprüft er die Ausrichtung und die Position in Relation zum Ausgangspunkt. Ist das Druckmedium zu weit vom Ausgangspunkt, parkt der DC 3 das Medium am Ausgangspunkt, wenn es nicht straff geladen ist, wird es automatisch ausgerichtet.

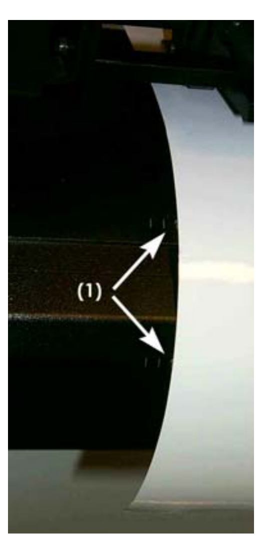


ABB. 1-10a BIS 1-10c
EINLEGEN DER ROLLE VON DER VORDERSEITE GESEHEN

Die Andruckrollen werden abgesenkt und das Medium ist korrekt geladen. Das Gerät bleibt im Pause-Modus bis die Frontabdeckung geschlossen wurde.

1.6.2 VERWENDUNG DES AUFROLLSYSTEMS

Der DC 3 ist mit einem automatischen (motorisierten) Aufrollsystem ausgestattet. Die Aufnahmerollen sind nur aktiv während der DC 3 druckt.
Wenn ein gedrucktes Bild konturgeschnitten werden soll, MÜSSEN die Aufnahmerollen deaktiviert werden.
Um das Aufrollsystem zu nutzen, gehen Sie folgendermaßen vor:
Verwenden Sie eine leere Medienrolle, stecken Sie je einen Wickelkern in die Rollenenden und befestigen Sie einen Vinylrest (mind. 1 m lang) mit Klebeband an der Rolle. Platzieren Sie Rolle und Vinyl wie in der Abbildung gezeigt.



ABB. 1-11
VORBEREITEN DER AUFWICKELROLLE

Verbinden Sie den Vinylrest mit dem Ende des Vinyl. Lassen Sie eine kleine Schlaufe, so dass der DC 3 das Medium ausrichten und parken kann wenn nötig. Wenn das Aufrollsystem aktiviert ist und der DC 3 druckt, wird das Medium aufgerollt.



ABB. 1-12
VERWENDUNG DER AUFWICKELROLLE

1.6.3 ENTNAHME DER DRUCKMEDIEN

Zuerst lösen Sie das Druckmedium von der Aufwickelrolle (falls verwendet).
Drücken Sie nun die Taste mit dem Pfeil nach oben ⮝ bis das Medium nicht weiter bewegt wird.
Gehen Sie auf die Rückseite des Gerätes und drücken Sie den oberen Schalter. Der Drucker spult die Zuführungsrollen zurück und führt das Druckmedium unter den Klammern zurück.

Bei jedem Medienwechsel muss ein Druckmedienabgleich (siehe Abschnitt 2.2.4.3) und ein Abgleich des Zeilenvorschubs (siehe Abschnitt 2.2.2.7). durchgeführt werden. Andernfalls kann schlechte Druckqualität die Folge sein.

1.6.4 VERWENDUNG DER AUFFANGKÖRBE

Es wird dringend empfohlen, bei allen Druckvorgängen die Medienauffang-körbe zu benutzen. Die Körbe verhindern, dass das Vinyl den Boden oder den Sockel des DC 3 berührt und damit Staub aufnimmt.
Wenn der DC3 zum Drucken und Schneiden verwendet wird, **müssen beide** Auffangkörbe (vorne und hinten) verwendet werden. Andernfalls zieht das Vinyl Staub an und der Ausdruck wird beschädigt.
Die Auffangkörbe sind für die Aufnahme von mindestens 6 Meter Vinyl ausgelegt. Je nach verwendetem Vinyl können bis zu 10 Meter aufgenommen werden.



ABB. 1-13
HINTERER AUFFANGKORB

1.6.5 VORBEREITEN DES DC 3 FÜR LANGE AUSDRUCKE

1.6.5.1 EINFÜHRUNG

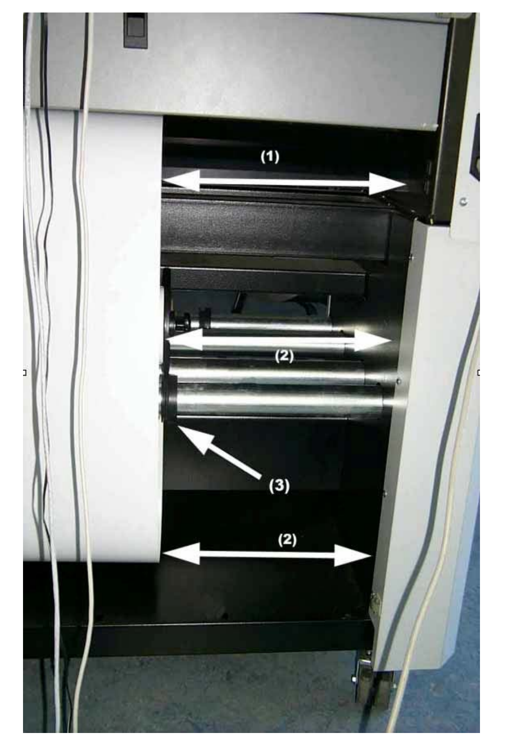
Der DC 3 hat auf der Rückseite des Flansches eine feste Position für die Rollenführung.
Es ist möglich, dass einige Vinylarten nicht gleichmäßig aufgerollt werden (z.B. hervorstehender Wickelkern). Dies führt dazu, dass das Vinyl falsch aufgewickelt wird. Folgende Vorgehensweise kann das Problem lösen.

1.6.5.2 VERFAHREN

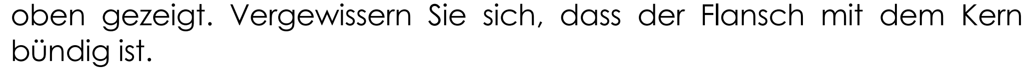
5. Legen Sie das Druckmedium ein wie in Abschnitt 1.6.1 beschrieben.

6. Drucken Sie einen kleinen Test aus (ca. 2 – 3 Bandbreiten hoch).
7. Überprüfen Sie den Pfad des Druckmediums. Die Abstände, die mit den weißen Pfeilen und denselben Nummern markiert sind, sollten alle gleich sein. Der mittlere Pfeil auf dem zweiten Photo zeigt auf die Rolle selbst.





8. Wenn nicht, prüfen Sie zuerst, ob sich das Druckmedium von seiner ursprünglichen Position entfernt hat. In diesem Fall laden Sie es erneut mit einer maximalen Schleife auf der Rückseite.
9. Hat es sich nicht entfernt, repositionieren Sie die Rollenführung (3) so, dass der Pfad des Vinyls aussieht wie oben gezeigt. Vergewissern Sie sich, dass der Flansch mit dem Kern bündig ist.



1.7 EINLEGEN DER BANDKASSETTEN

1.7.1 EINLEGEN UND ENTFERNEN DER KASSETTEN

Der DC 3 wird mit 6 leeren Kassetten ausgeliefert. Die Kassetten können jederzeit geladen oder entnommen werden, sogar während des Druckens. Wenn der Drucker das Fehlen einer Farbe feststellt, erscheint eine Meldung auf dem Display, kurz bevor er die Farbe braucht. Das Gerät erkennt automatisch das Ende eines Bandes. Wenn dies während des Druckvorgangs geschieht, geht das Gerät in den Pause-Modus, bis eine neue Bandkassette eingelegt wurde. Sobald der Drucker das neue Band erkennt, setzt er den Druckvorgang fort und vollendet das Bild.
Laden Sie die Kassetten IMMER von der Rückseite des Druckers aus. Um eine Kassette zu entfernen, öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung durch gleichzeitiges Herunterziehen beider Riegel.



ABB. 1-14
ABDECKUNG DER HINTEREN KASSETTENSTATION

Um eine Kassette zu entnehmen, heben Sie sie etwas an, um an dem Gummipuffer vorbeizukommen, ziehen Sie sie nach Rückwärts und aus dem Drucker.
Zum Einlegen einer Kassette drücken Sie sie vorsichtig in einen freien Platz, bis sie eben den rückwärtigen Puffer passiert hat, drücken Sie sie herunter und ziehen Sie sie zurück gegen den Puffer.



ABB. 1-15
ENTFERNEN EINER KASSETTE



ABB. 1-16
EINLEGEN EINER KASSETTE

Schließen Sie die rückwärtige Abdeckung. Nachdem das Druckmedium geladen wurde, berechnet der DC 3 die für den Druck zur Verfügung stehende Menge an Farbband.

Legen Sie keine leeren Bandkassetten ein!

1.7.2 BEFÜLLEN VON BANDKASSETTEN

Der DC 3 druckt durch direkte Übertragung von pigmentiertem Vinylharz auf das Vinylmedium. Jede Farbe wird separat in Streifen (ca. 10 cm breit) gedruckt, beginnend mit Gelb, dann Magenta, Cyan und manchmal Schwarz. Das Medium wird dann um einen exakten Abstand weiterbewegt, um den nächsten Streifen zu drucken. Dabei wird jeder Bildpunkt (Pixel) exakt ausgerichtet.
Die Farbbänder sind auf Plastikkerne gewickelt, die speziell für den DC 3 entwickelt wurden. Entfernen Sie zuerst die Schutzverpackung und legen Sie den RI-Chip (**r**ibbon **i**dentification = Farbband-Indentifikation) beiseite. Dieser Chip enthält für den Druckvorgang wichtige Informationen über Farbzusammensetzung und Transferenergie. Für die leichte Erkennbarkeit sind diese Chips farbcodiert.

1. Öffnen Sie die Kassette durch beidseitiges Drücken auf die Entriegelungslaschen (1), heben Sie dann die hinteren oberen Scharniere gegen das Unterteil an.

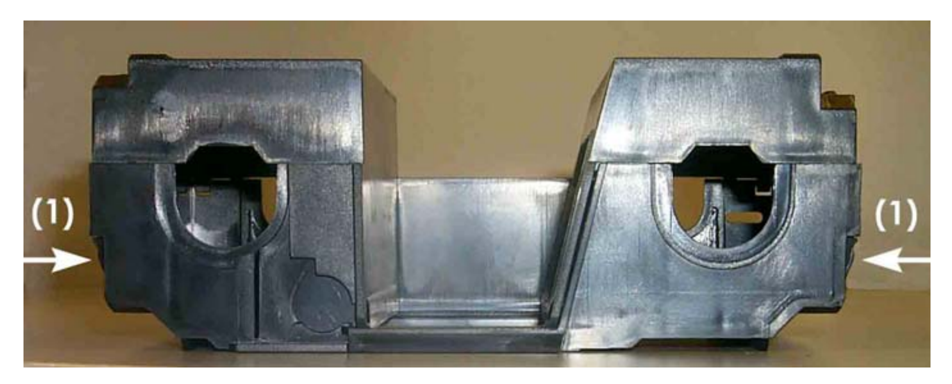


ABB. 1-17
OBERE KASSETTENENTRIEGELUNGSLASCHEN

2. Stecken Sie den RI-Chip in das Unterteil der Kassette (Die Ausrichtung ist in Abb. 1-17 gezeigt – der Pfeil zeigt die Richtung zum Einstecken)

3. Legen Sie das Band in die Kassette wie unten gezeigt. Ein Diagramm in der Kassette hilft beim Enlegen in der richtigen Richtung.

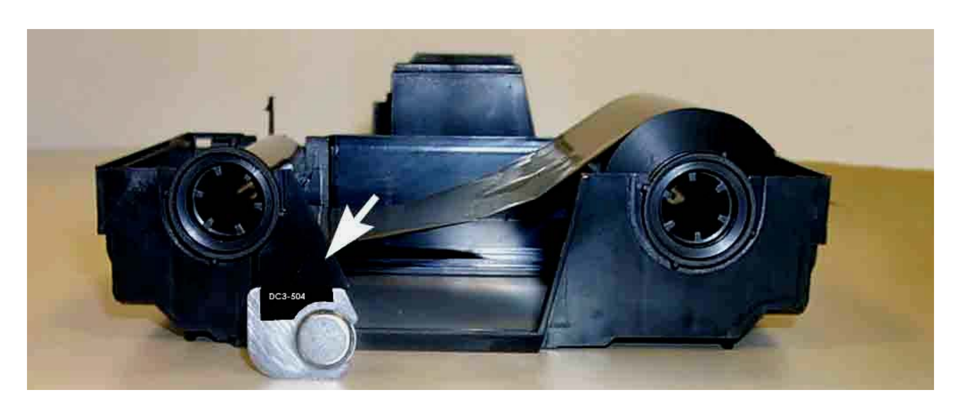


ABB. 1-18
EINLEGEN VON FARBBAND UND BANDINFORMATIONSCHIP IN DIE KASSETTE

4. Beim Schließen der Kassette achten Sie darauf, dass die Scharniernasen des Oberteils sicher in die Aussparungen des Unterteils einrasten (2).

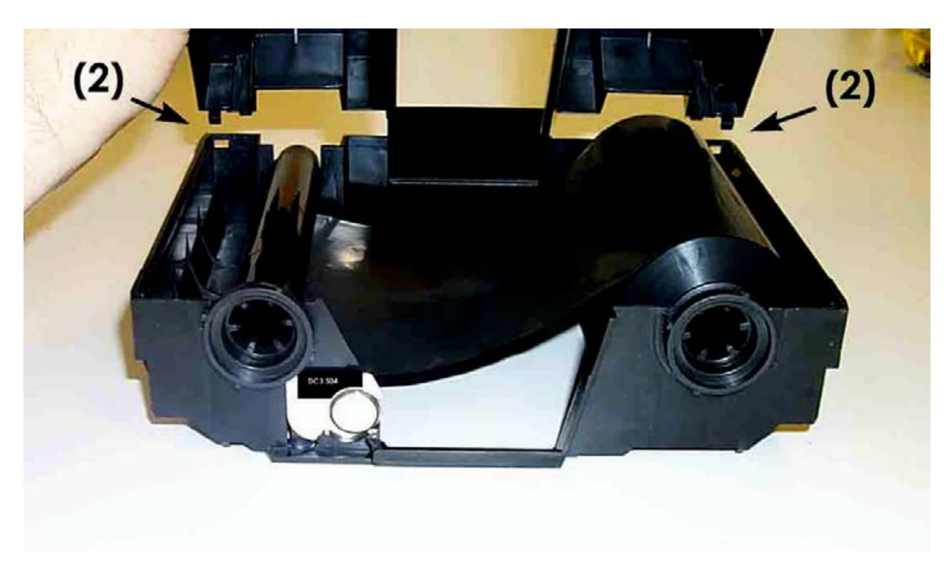


ABB. 1-19
SCHLIESSEN DER FARBBANDKASSETTE

1.8 INSTALLATION DES KONTURSCHNEIDMESSERS



SICHERHEITSWARNUNG

Der DC 3 verwendet rasiermesserscharfe Vinylschneidmesser. Diese Messerklingen können ernste Verletzungen verursachen, wenn sie nicht mit entsprechender Vorsicht gehandhabt werden. Gehen Sie beim Einbau und Ausbau und allen weitern Handhabungen mit den Messern mit äußerster Vorsicht vor.

➔ Um das Messer in Betrieb zu nehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stecken Sie die Messerklinge in den Klingenhalter wie in Abb. 1-20 gezeigt.



ABB. 1-20
EINSETZEN DER KLINGE FÜR DEN KONTURSCHNITT

2. Setzen Sie die Länge der Klinge auf null indem Sie die Klingenspitze mit der Spitze des Halters ausrichten. Eine einfache Methode dafür ist es, den Messerhalter gegen die Fingerkuppe zu halten und dann langsam die Klingenlänge durch Drehen am Einstellknopf zu vergrößern, bis Sie fühlen, dass die Messerspitze Ihre Fingerkuppe berührt.

3. Stellen Sie jetzt die richtige Schnittiefe ein, die für den exakten Schnitt des Vinylmediums erforderlich ist, wie in Abb. 1-21 dargestellt. Die Messerspitze soll nur soweit über die Halterspitze hervorstehen, um den Vinylfilm und die Klebeschicht zu durchschneiden, wobei vermieden werden muss, die Polyesterträgerschicht zu durchdringen. Tiefes Schneiden in die Trägerschicht beschädigt die Klinge. Das Durchschneiden des Trägers beschädigt den Schneidstreifen.

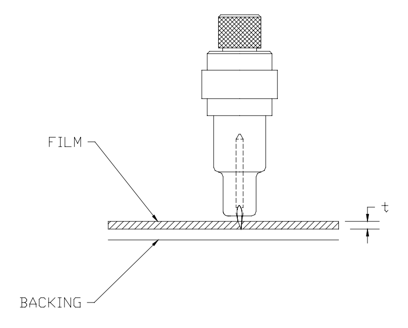


ABB. 1-21
JUSTIEREN DER KLINGENLÄNGE

4. Drehen der Justierschraube für die Schnitttiefe im Uhrzeigersinn erhöht die Schnitttiefe, gegen den Uhrzeigersinn reduziert die Schnitttiefe.



ABB. 1-22
EINSTELLEN DER SCHNITTTIEFE

5. Einsetzen des Messers in den Messerschlitten:

   - Lösen Sie die Klemmschraube und führen Sie den Messerhalter ein. Drücken Sie ihn herunter bis er festen Sitz hat.
   - Ziehen Sie die Klemmschraube fest.

6. Stellen Sie den Anpressdruck des Messers wie folgt ein:

- Schalten Sie den DC3 ein und laden Sie ein Stück Druckmedium (Siehe Abschnitt 1.7.).
- Drücken Sie die Taste (1) .
- Drücken Sie die Taste ˅, bis auf dem LCD-Display 'CUTTER MENU' in der zweiten Zeile erscheint.
- Drücken Sie einmal die Taste (2) .
- Der angezeigte Parameter ist der Messerandruck der zwischen 0 und 400 gr eingestellt werden kann.
- Drücken Sie die Taste (1) , um einen Test der Schnitttiefe durchzuführen, wie unten abgebildet.

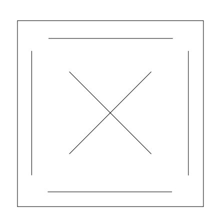


ABB. 1-23

TESTMUSTER DER SCHNITTTIEFE

Die Schnitttiefe ist korrekt eingestellt, wenn das Testmuster auf der Vorderseite der Trägerfolie zu erkennen ist, nicht aber auf dessen Rückseite.

Erhöhen Sie den Messerandruck mit der Taste ➤ , wenn das Testmuster auf der Vorderseite nicht zu erkennen ist. Vermindern Sie den Messerandruck mit der Taste ➤ , wenn das Testmuster auf der Rückseite zu erkennen ist. Drücken Sie 1 oder 2 um die Einstellung zu speichern.

Im allgemeinen müssen Sie den Messerandruck erhöhen, wenn Sie dickere Vinyltypen verwenden.

Anmerkung

Die ideale Einstellung für den Messerandruck hängt von der zu schneidenden Vinyl-Art und dessen Stärke ab; es braucht einige Übung, den richtigen Andruck einzustellen. Typischerweise müssen Sie für dickere Vinyl-Arten den Andruck erhöhen, während Sie ihn für dünnere Arten reduzieren müssen.



VORSICHT

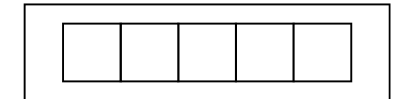
Nachdem Sie den Andruck und/oder die Schnitttiefe eingestellt haben, Führen Sie eine gründliche Sichtprüfung der Messerklinge durch, die aus dem Klingenhalter hervorschaut. Testen Sie den Schnitt an einem Vinylrest auf gutes Ergebnis.

VERWENDEN SIE DIE SCHNEIDVORRICHTUNG NICHT, wenn das Messser durch die Trägerfolie schneidet. Dies würde den Gummischneiduntergrund und das Schneidmesser ernsthaft beschädigen.

Um Beschädigungen der Schneidvorrichtung zu vermeiden, überprüfen Sie die Tiefe und die Qualität des Schnitts bei jedem Wechsel des Druckmediums.

7. Zur Einstellung des Messer-Versatzes gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schalten Sie das Schneidgerät ein und laden Sie ein Stück Druckmedium (Siehe Abschnitt 1.7.).
- Drücken Sie die Taste (1) .
- Drücken Sie die Taste ⮟ dreimal.
- Drücken Sie die Taste (2) einmal.
- Drücken Sie die Taste ⮟ einmal.
- Das angezeigte Parameter ist der Messer-Versatz (-Offset), welcher im Bereich von 0.00 bis 1.00mm justiert werden kann.
- Drücken Sie die Taste (1) , um einen Messer-Offset-Test durchzuführen wie unten abgebildet.



Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, werden Rechtecke nicht geschlossen.
Wenn der eingestellte Wert zu hoch ist, werden die Ecken unsauber geschnitten.
Erhöhen Sie den Wert für den Messer-Offset mit der Taste ⮞ , wenn die Ecken abgerundet erscheinen. Reduzieren Sie den Offset-Wert mit der Taste ⮜ , wenn die Ecken kleine Spitzen aufweisen. Drücken Sie die Taste (1) oder (2) , um die Einstellung zu speichern.

ABSCHNITT 2

2 GEBRAUCHSANWEISUNG

2.1. DAS BEDIENFELD

Abb. 2-1 zeigt das Bedienfeld des DC 3. Die Hauptfunktionen des LCD-Displays und der Tasten des Bedienfeldes sind in den Folgenden Abschnitten beschrieben.
Es wird empfohlen, das Bedienfeld während des Druckvorganges nicht zu berühren, außer um einen laufenden Vorgang zu unterbrechen oder zu löschen.



ABB. 2-1
BEDIENFELD DES DC3

2.1.1 DAS LCD-DISPLAY

Das Flüssigkristall-(LCD-)Display verfügt über 4 Zeilen mit je 20 Zeichen. Es liefert Informationen über den Betriebszustand während eines Druckvorgangs und zeigt Menu-Optionen für die Konfiguration des Druckers an.

Die verschiedenen Menü- und Untermenü-Funktionen werden immer in einer Schleife angezeigt, d.h. wenn der jeweils letzte Menü- bzw. Untermenü-Punkt angezeigt wird, bringt Sie die entsprechende Taste wieder zum ersten Punkt desselben Menüs.

2.1.2 DIE TASTEN 1 UND 2

Die Tasten 1 und 2 sind sog. Softkeys, d.h. deren Funktion hängt vom jeweiligen Betriebszustand des DC 3 ab. Die untere Zeile zeigt die entsprechende Tastenfunktion an.

2.1.3 DIE PFEILTASTEN

Die Verwendung der Pfeiltasten ändert sich in Abhängigkeit des jeweiligen Anwendungsprozesses.
Wenn Sie z.B. mit unterschiedlichen Untermenüs arbeiten, wählen Sie mit den Pfeiltasten oder das nächste bzw. vorige Untermenü aus.
Werte und Parameter innerhalb eines Untermenüs ändern Sie durch Drücken auf die Pfeiltasten oder .
Während des normalen Betriebes bewegen die Tasten oder das Druckmedium rückwärts und vorwärts.

2.1.4 DIE TASTE BACK

Die Taste BACK bringt Sie zurück zur vorherigen Menüebene. Um zum Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie diese Taste dreimal. Der Drucker ist dann betriebsbereit.

2.1.5 DIE TASTE CLAMP

Die Taste CLAMP verändert den Status der Klammern (clamps). Die Taste ist nur im Bereitschaftszustand des Druckers wirksam. Es gibt drei “Clamps”. Die rückwärtige Clamp, die linke Clamp und die Andruckrollen. Alle drei dienen dazu, das Druckmedium während des Druckes an Ort und Stelle zu halten, bzw. es vor- und zurückzubewegen.
Das LCD-Display fordert den Bediener zu einem Ladevorgang auf, wenn alle Clamps gelöst (angehoben) sind.

2.2. ÜBERSICHT DER MENÜSTRUKTUR

2.2.1 HAUPTMENÜ

Das Hauptmenü kann aufgerufen werden, wenn [MENU] in der letzten Zeile des LCD-Displays erscheint. Dies erreichen Sie durch dreimaliges Drücken auf die Taste BACK, außer wenn der Drucker lädt. Drücken Sie die Taste 1, um in das Hauptmenü zu gelangen. Die Punkte des Haupmenüs erlauben Zugriff auf die Untermenüs und Befehle. Drücken Sie die Tasten ⮝ oder ⮟, um von einem Menüpunkt zum anderen zu wechseln.

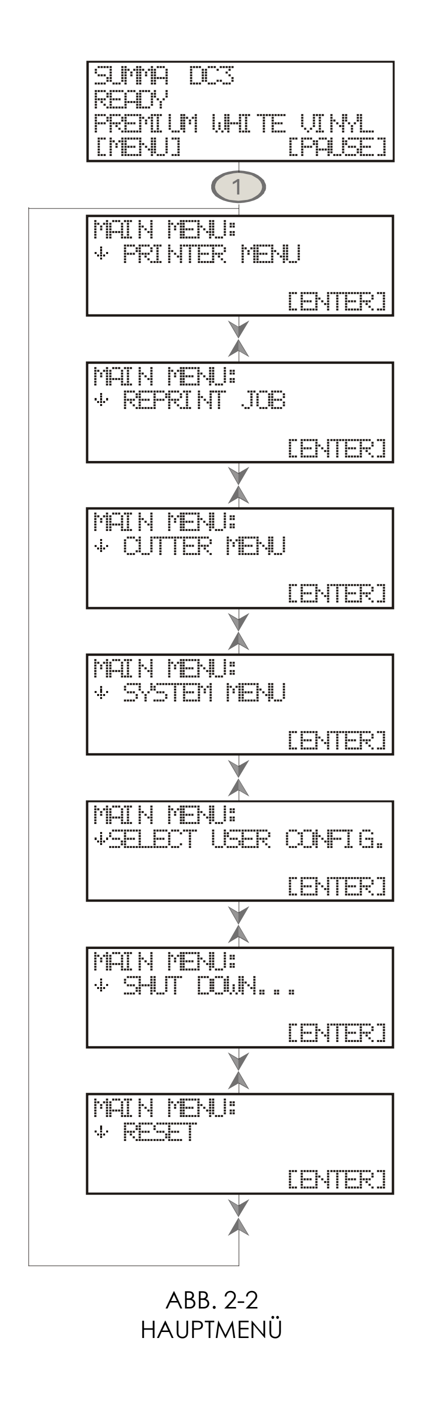


ABB. 2-2
HAUPTMENÜ

2.2.1.1 DRUCKERMENÜ

Das Rücksetzen (Reset) des DC3 geschieht durch Drücken der Taste 2. Dies bewirkt allerdings keinen vollständigen Reset. Um einen solchen durchzuführen, führen Sie einen sog. Kaltstart durch (Gerät aus- und anschalten). Dieser Reset (sog. Warmstart) wird üblicherweise benutzt um laufende Druckaufträge oder Fehlermeldungen zu löschen.

2.2.1.2 DRUCKWIEDERHOLUNG

Der DC 3 speichert jeden Druckauftrag auf Festplatte. Wenn die Festplatte fast voll ist, werden die ältesten Druckaufträge gelöscht. Nach Drücken der Taste 2 drücken Sie Tasten oder um sich die gespeicherten Drückaufträge anzusehen. Drücken Sie die Tasten oder um die Anzahl der noch benötigten Kopien zu ändern. Drücken Sie die Taste 2 um den ausgewählten Druckauftrag auszuführen. Das Drücken der Taste 1 löscht alle Druckaufträge von der Festplatte.

2.2.1.3 MENÜ DER SCHNEIDEINRICHTUNG (CUTTER MENU)

Drücken der Taste 2 bringt Sie in das Menü der Schneideinrichtung. Weitere Erläuterungen in Abschnitt 2.2.3.

2.2.1.4 GRUNDEINSTELLUNGEN

Drücken der Taste 2 bringt Sie in das Grundeinstellungsmenü. Weitere Erklärungen finden Sie in Abschnitt 2.2.4.

2.2.1.5 AUSWAHL DER BENUTZEREINSTELLUNGEN

Der DC3 speichert 16 Benutzereinstellungen. Drücken Sie die Taste oder , um die Benutzereinstellung zu ändern. Drücken Sie die Taste 2, um die Auswahl zu bestätigen. Auf dem LCD-Display wird der aktive Messerandruck mit einem * (Sternchen) markiert.
Die Benutzereinstellungen dienen zum schnellen Wechsel verschiedener Parameter in Abhängigkeit vom verwendeten Vinyl oder der Art des Druckauftrages.
Die Einstellungen umfassen:

- Energieeinstellung (z.B. Sättigung siehe 2.2.2.2)
- Kalibrierung des Zeilenvorschubs (siehe 0)
- Kalibrierung des Druckmediums (siehe 0)
- Kalibrierung von Druck und Schnitt (siehe 2.2.4.4)
- OptiTrac(siehe 2.2.2.5 und 0), Farboffset (siehe 0) und Konvergenz-Parameter (siehe 2.2.2.3)
- Messerdruck (siehe 0), Messeroffset (siehe 2.2.3.2) , Geschwindigkeit (see 0) und “Overcut” (siehe 0)
- Interne Parameter.

2.2.1.6 HERUNTERFAHREN….

Nach Drücken der Taste (2) entfernt der DC3 alle Kassetten vom Wagen, schließt alle geöffneten Dateien auf der Festplatte und hebt die Andruckrollen ab. Es wird empfohlen, diese Taste zu drücken, wenn der DC 3 heruntergefahren werden soll, insbesondere um die Andruckrollen zu schonen. Wenn die Andruckrollen für längere Zeit anliegen, bildet sich eine kleine Delle und der Vorschub könnte nachhaltig gestört sein. Die Andruckrollen werden automatisch angehoben, wenn der Drucker mehr als 4 min. im Leerlauf ist.

2.2.1.7 RESET

Drücken der Taste (2) bewirkt einen Reset. Dies ist jedoch kein vollständiger Reset. Um den Drucker vollständig zurückzusetzen, führen Sie einen Kaltstart (Aus- und wieder Einschalten des Gerätes) durch. Dieser Reset wird normalerweise benutzt um laufende Druckaufträge oder harmlose Fehlermeldungen zu löschen.

2.2.2 DRUCKERMENÜ

Das Druckermenü enthält Parameter und kurze Prüfroutinen, um die Druckqualität zu optimieren.

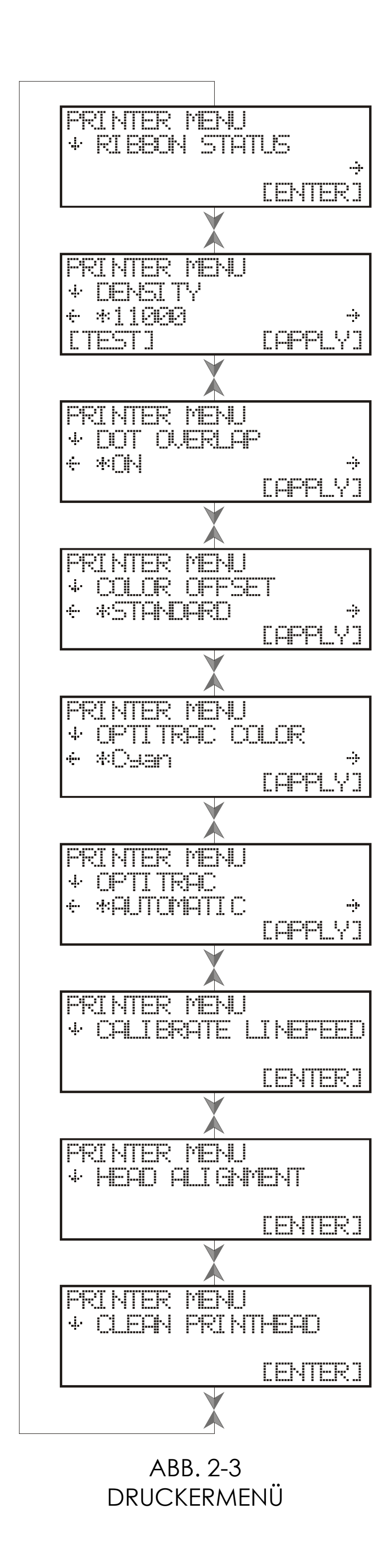


ABB. 2-3
DRUCKERMENÜ

2.2.2.1 RIBBON STATUS (STATUS DER FARBBÄNDER)

Das RIBBON STATUS Untermenü dient zur Überprüfung der Bandkassetten und deren Position. Drücken Sie die Taste 2, um in das Untermenü zu gelangen. Es kann nun der Status und die Lage jeder Kassette überprüft werden. Drücken Sie ▲ oder ▼ um die verschiedenen Plätze aufzurufen.

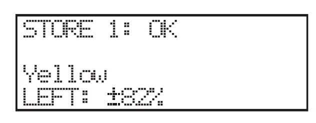


ABB. 2-4
LADEZUSTAND

Die erste Zeile zeigt den derzeit gewählten Platz an. Wenn keine Kassette eingelegt ist wird anstelle von " OK " " EMPTY " angezeigt und die weiteren Anzeigefelder bleiben leer. Die dritte Zeile zeigt die Farbe des Bandes an. Die unterste Zeile verbleibende Bandlänge der Kassette an. Dieser Wert ist nur ein Schätzwert und kann von der tatsächlich zur Verfügung stehenden Länge abweichen.

2.2.2.2 DICHTE (DENSITY)

Die Dichte des Druckes hängt von der Höhe der Energie ab, die zum Druckkopf übertragen wird. Da in Abhängigkeit von der Vinylzusammensetzung die Druckenergie unterschiedlich stark absorbiert wird, variiert auch die Druckdichte. Mit den Tasten ► oder ◄ kann die Diche erhöht oder erniedrigt werden. Wenn die Dichte zu niedrig eingestellt ist, wird der Druck unvollständig übertragen (weniger als 100%). Wenn die Dichte zu hoch eigestellt ist, werden die Farben matt und ausgewaschen dargestellt. Oder das Band beginnt zu knittern.
Die aktuelle Einstellung ist mit einem Sternchen (*) markiert.

Mit der Taste 1 kann ein Dichte-Test ausgedruckt werden.



ABB. 2-5
INTERNER DICHTE-TEST

1: Wenn die Dichte zu hoch eingestellt ist, hat das Band in Feld 1 zu lange Kontakt mit dem Medium und hinterlässt matte Flächen.
2: Wenn die Dichte zu niedrig eingestellt ist, wird dieses Feld nicht 100% schwarz gedruckt.
3: Wenn die Dichte zu hoch eingestellt ist, wird dieses Feld dunkler dargestellt als 95% Cyan, die weißen Löcher werden gelegentlich ausgefüllt.
4: Wenn die Dichte zu niedrig eingestellt ist, werden Linien nicht gleichmäßig gedruckt.
Der Dichte-Test ist für Cast-Vinyl optimiert. Andere Vinyl-Arten ergeben unter Umständen Konflikte in den Druckergebnissen, was bedeutet, dass das verwendete Medium weniger geeignet für den Thermo-Transfer-Druck ist.

2.2.2.3 DOT OVERLAP (PUNKTÜBERSCHNEIDUNG).

Das DOT OVERLAP Untermenü dient der Aktivierung bzw. Deaktivierung der Pünktüberschneidung. Wenn der DC3 die nächste Lage eines Bildes druckt, wird der letzte Bildpunkt am Rand der vorigen Lage nochmals gedruckt. Die Punktüberschneidung kann auf “ON”, “OFF” oder “HALF” durch Drücken der Tasten > oder < eingestellt werden. Drücken Sie dann 2 zur Bestätigung. Empfohlene Einstellung ist “ON”. Wenn mit Maske gedruckt wird (siehe 5.1.4.5), stellen Sie auf “HALF”. Die aktuelle Einstellung ist mit einem Sternchen (*) markiert.

2.2.2.4 COLOR OFFSET (FARBAUSGLEICH)

Das COLOR OFFSET Untermenü dient der Einstellung des Farbversatzes. Während des Druckes werden die Farben vom DC3 in jeder Lage um 8 Bildpunkte (STANDARD) versetzt gedruckt. Dies geschieht im Interesse eines besseren Farbübergangs. Die Abbildung unten zeigt das Druckverfahren. Der Farbausgleich kann durch Drücken der Pfeiltasten erhöht (16 Bildpunkte: HIGH) oder abgeschaltet (0 Bildpunkte: DISABLED) werden. Drücken Sie 2 zur Bestätigung. Empfohlene Einstellung ist STANDARD.
Die aktuelle Einstellung ist im LCD Display mit einem Sternchen (*) markiert.

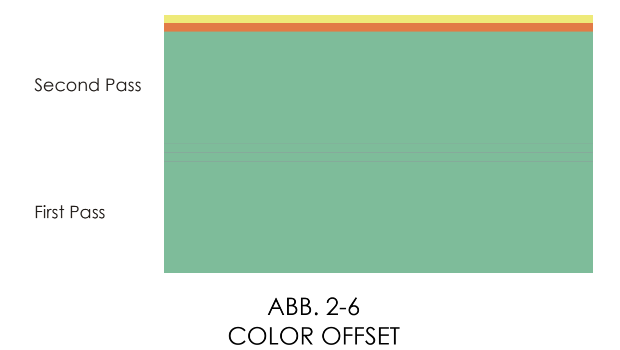


ABB. 2-6
COLOR OFFSET

2.2.2.5 OPTITRAC COLOR (OPTITRAC FARBE)

Der DC 3 druckt und wertet kleine Linien an jeder Seite des Ausdruckes aus, um die Druckgenauigkeit zu optimieren. Die Farbe dieser Linien kann in diesem Menü verändert werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie Farben verwenden, die mit der Farbe des Vinyls kontrastieren. Die Möglichkeit, die Farbe zu ändern ist hilfreich beim monochromen Drucken oder auf farbigem Vinyl. Grundeinstellung für weißes Vinyl ist Cyan.

> **Führen Sie nach jedem Wechsel der Optitrac-Farbe eine Kalibrierung des Zeilenvorschubs durch (siehe Abschnitt 0). Anderenfalls könnte schlechte Druckqualität die Folge sein.**

2.2.2.6 OPTITRAC

Dieses Menü ermöglicht das Setzen des Optitrac Merkmals auf “Automatic” oder “ON”. Normaleinstellung ist “Automatic”, was bedeutet, dass die Optitrac-Linien unterdrückt werden, wenn die Höhe des Entwurfs weniger als eine Drucklage breit ist (98mm). Das Setzen auf “ON” bewirkt, dass die Linien immer gedruckt werden.

2.2.2.7 CALIBRATE LINEFEED (ZEILENVORSCHUB-KALIBRIERUNG)

Dieser Test dient der Kalibrierung des Vorschubs des Druckmediums. Es wird empfohlen, diesen Test nach jedem Wechsel der Vinylrolle durchzuführen. Der Test ist vollautomatisch. Nach Drücken der Taste (2) bietet das Menü die Möglichkeit, zwischen dem empfohlenen Vorschubtest [TEST 1] und einem einfachen Vorschubtest [TEST 2] zu wählen. Der empfohlene Test verbindet den einfachen Vorschubtest mit einem Medien-Kalibrierungs-Test (siehe 0).

Nach Drücken der Taste (1) wird ein Testmuster gedruckt und ausgeschnitten. Danach fordert der DC 3 den Anwender auf, ein Rechteck zu entfernen, folgen Sie der Anweisung. Nun kalibriert der DC 3 den Optitrac-Sensor und beendet den Vorschubtest. Die gedruckten Linien werden vermessen und interne Parameter automatisch justiert. Wenn der DC 3 zu viel ausgleichen muss, fordert er den Anwender auf, den Test zu wiederholen.

Nach Drücken der Taste (2) wird ein Testmuster gedruckt, die gedruckten Linien werden vermessen und interne Parameter automatisch justiert. Wenn der DC 3 zu viel ausgleichen muss, fordert er den Anwender auf, den Test zu wiederholen.

Nach der Kalibrierung kehrt der Drucker in den Bereitschaftszustand zurück. Abb. 2-7 zeigt das Testmuster, welches in diesem Test gedruckt wird.

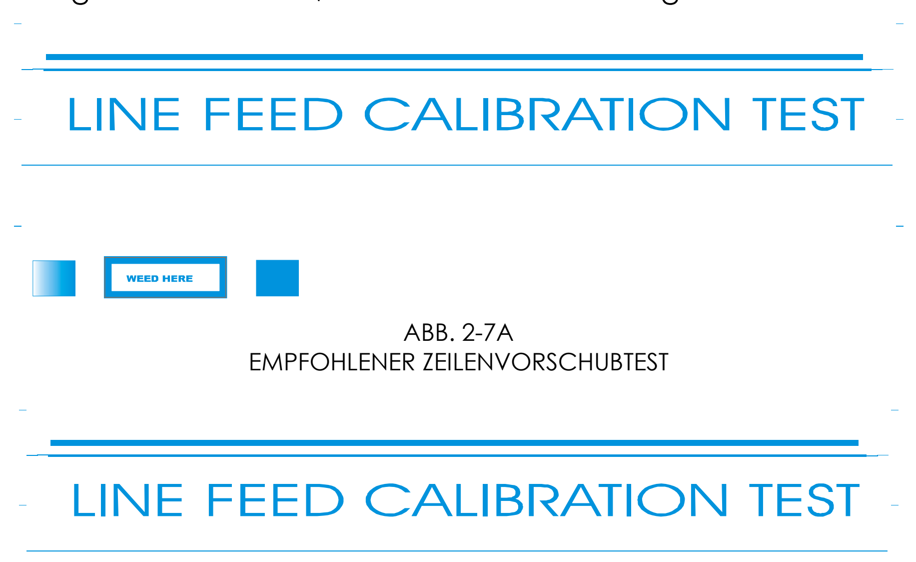


ABB. 2-7A
EMPFOHLENER ZEILENVORSCHUBTEST

ABB. 2-7B
EINFACHER ZEILENVORSCHUBTEST

Führen Sie immer den empfohlenen Zeilenvorschubtest durch, wenn die Optitrac-Farbe oder das Druckmedium geändert wurde. Der einfache Zeilenvorschubtest wird verwendet, wenn nur eine neue Rolle des gleichen Druckmediums eingelegt wurde oder wenn der DC 3 den Anwender zur Wiederholung des Zeilenvorschubtests auffordert.

HEAD ALIGNMENT TEST (TEST ZUR DRUCKKOPF-AUSRICHTUNG)

Dieser Test dient zur Überprüfung der korrekten Einstellung (Einbau) des Druckwagens im DC 3. Dieser Test sollte nur nach einem Wechsel des

Druckkopfes oder Wagens durchgeführt werden. Abb. 2-8 zeigt das Testmuster, welches während des Tests gedruckt wird. Die Linien sollten sich in der Mitte treffen, mit einer gewissen Toleranz.

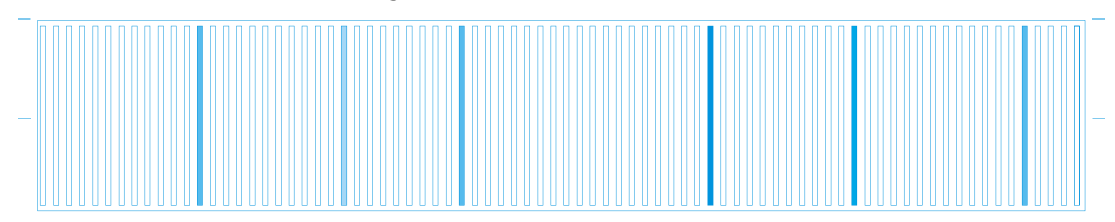


ABB. 2-8
TEST ZUR AUSRICHTUNG DES DRUCKKOPFES

2.2.2.9 CLEAN PRINTHEAD (DRUCKKOPFREINIGUNG)

Dieser Vorgang reinigt den Druckkopf. Wenn die Übertragung des Bandes nachgelassen hat, reinigt dieser Vorgang den Druckkopf automatisch. Der Druckkopf wird jedoch auch während der Druckvorgänge regelmäßig gereinigt. Benutzen Sie daher diesen Vorgang nicht zu oft, da die Oberfläche des Druckkopfes zu früh abgenutzt würde. Dieser Vorgang entfernt alle Ablagerungen der hitzebeständigen Rückseite des Druckbandes.

2.2.3 CUTTER MENU (MENÜ DER SCHNEIDEINRICHTUNG)

Das Menü der Schneideinrichtung enthält Parameter und kleine Vorgänge, um die Schnittqualität zu optimieren.

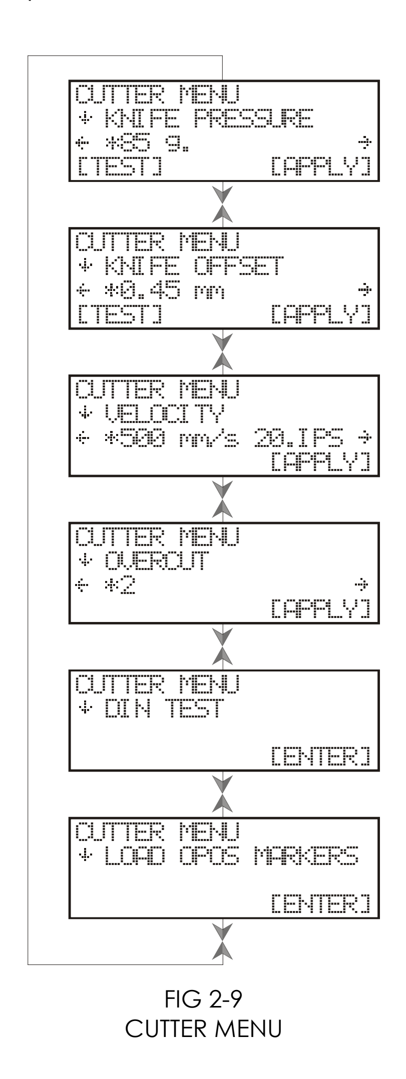


FIG 2-9
CUTTER MENU

ABB. 2-9
MENÜ DER SCHNEIDEINRICHTUNG

2.2.3.1 KNIFE PRESSURE (MESSERANDRUCK)

Dieses Parameter dient zur Einstellung des Schneiddrucks des Messers.
Drücken Sie die Pfeiltasten ➤ oder ➤ bis der gewünschte Anpressdruck im LCD-Display angezeigt wird und drücken Sie (2) um die Einstellung zu bestätigen.
Der Messerandruck kann zwischen 0 und 400 gramm eingestellt werden.
Die Grundeinstellung wird detailliert in Abschnitt 1.9 beschrieben.
Die aktuelle Einstellung des Anpressdrucks wird im LCD mit einem Sternchen (*) markiert.

2.2.3.2 KNIFE OFFSET (MESSER-VERSATZ)

Dieses Parameter dient zur Einstellung des Abstands der Messerspitze zur Rotationsachse. Der Normalwert beträgt 0,45 mm.
Drücken Sie die Pfeiltasten oder bis der gewünschte Wert im LCD angezeigt wird und drücken Sie 2 zur Bestätigung.

Der Wert kann zwischen 0 und 1 mm eingestellt werden.
Vergewissern Sie sich, dass der eingestellte Wert zu der Messerklinge passt. Aufgrund von Fertigungstoleranzen des Messers könnte etwas Feineistellung erforderlich sein. Zur Überprüfung der Richtigkeit des eingestellten Wertes kann durch Drücken der Taste 1 ein Testschnitt durchgeführt werden.
Bei zu niedrig eingestelltem Wert sind die Rechtecke nicht geschlossen. Bei zu hoch eingestelltem Wert werden die Rechtecke verzogen.
Die aktuelle Einstellung wird im LCD mit einem Sternchen (*) markiert.

2.2.3.3 VELOCITY (SCHNEIDGESCHWINDIGKEIT)

Dieses Untermenü dient zur Einstellung der Schneidgeschwindigkeit.
Der Normalwert beträgt 500 mm/s (20 ips).
Drücken Sie die Pfeiltasten oder bis der gewünschte Wert angezeigt wird und drücken Sie 2 zur Bestätigung.
Die Geschwindigkeit kann zwischen 50 mm/s (2 ips) und 600 mm/s (24 ips) eingestellt werden.
Die aktuelle Einstellung wird im LCD mit einem Sternchen (*) markiert.

2.2.3.4 OVERCUT

Das OVERCUT Untermenü ermöglicht die Erzeugung eines Zusatzschnitts, um die Entfernung des geschnittenen Vinyls zu verbessern. Drücken Sie die Pfeiltasten oder um den Wert zu ändern und drücken Sie 2 zur Bestätigung.
Der Normalwert ist 2.
Der Overcut kann abgeschaltet wrden (=0) oder auf jeden Wert zwischen 1 und 10 eingestellt werden. Jede Einheit entspricht 0,1 oder 0,004 mm.
Die aktuelle Einstellung wird im LCD mit einem Sternchen (*) markiert.

2.2.3.5 DIN TEST

Der DIN TEST SCHNITT führt einen elektrischen und mechanischen Test zur Überprüfung der Schnittqualität durch. Außerdem informiert er den Anwender über die Einstellungen der Schnitttiefe und der weiteren Einstellungen des Messers.
Der Testschnitt ist immer eine DIN A4 Seite im Hochformat. Der Schnitt wird nach den Vorschriften des ISO DIN Standards ausgeführt.

Zum Ausführen des Tests drücken Sie  .

2.2.3.6 LOAD OPOS MARKERS (OPOS MARKIERUNGEN AUFRUFEN)

Dies leitet den speziellen Ladevorgang ein, um die vorgedruckten Markierungen zu lesen. Dieses Merkmal wird in Abschnitt 6 dieses Manuals ausführlich erklärt.

Zum Ausführen drücken Sie und folgen den Anweisungen auf dem LCD.

2.2.4 SETUP MENÜ (GRUNDEINSTELLUNGEN)

Dieses Menü enthält Parameter, Tests und Informationen über den DC 3 die nicht oft benutzt werden.

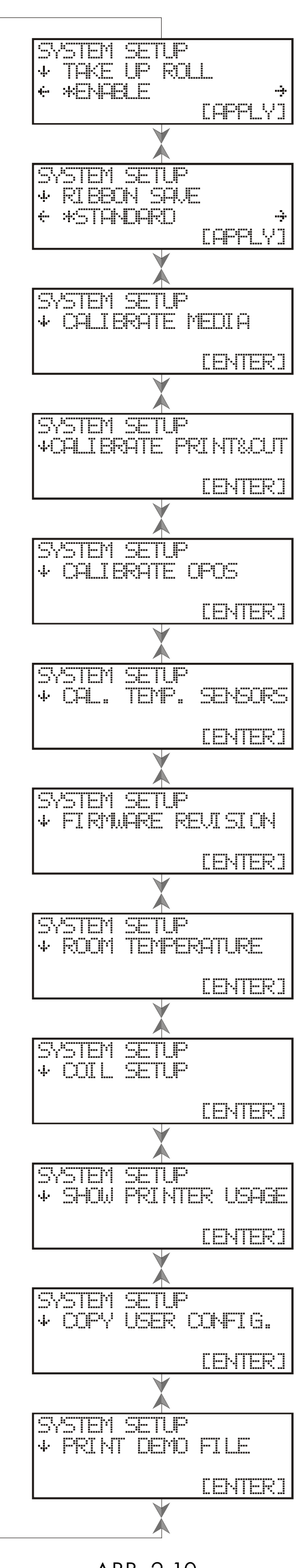


ABB. 2-10
MENÜ GRUNDEINSTELLUNGEN

TAKE-UP ROLL (AUFWICKELROLLE)

Das TAKE-UP ROLL Untermenü dient der Aktivierung und Deaktivierung der Aufwickelrollen. Sie können durch Drücken der Tasten ➤ oder ◄ aktiviert oder deaktiviert werden. Drücken Sie (2) zur Bestätigung. Die Normaleinstellung ist STANDARD.
Die aktuelle Einstellung wird im LCD mit einem Sternchen (*) markiert.

2.2.4.2 RIBBON SAVE (BANDSPARMODUS)

Das RIBBON SAVE Untermenu dient der Einstellung des Bandsparmodus. Im STANDARD Modus wird das Band über die gesamte Breite des Druckes verwendet sobald ein Bildpunkt in der Drucklage erforderlich ist. Kein Band wird verwendet wenn in der Drucklage diese Farbe nicht erforderlich ist. Wird der Bandsparmodus auf HIGH gesetzt, wird kein Band verwendet wenn die Farbe in der Drucklage nicht verwendet wird und Band wird ebenfalls gespart sobald die Druckfarbe auf der rechten Seite des Druckes nicht mehr benötigt wird.

Im Bandsparmodus HIGH wird der Druckkopf innerhalb des Bildes angehoben. Dies kann die Druckqualität der nächsten Drucklagen negativ beeinflussen.

Der Bandsparmodus kann mit den Tasten ➤ oder ◄ eingestellt werden. Drücken Sie (2) zur Bestätigung. Normaleinstellung ist STANDARD.
Die aktuelle Einstellung wird im LCD mit einem Sternchen (*) markiert.

2.2.4.3 CALIBRATE MEDIA (KALIBRIERUNG DER DRUCKMEDIEN)

Diese Einstellung dient der Optimierung der Parameter des OptiTrac Sensors. Drücken Sie (2) um die Kalibrierung durchzuführen. Der DC3 druckt das unten abgebildete Muster aus und schneidet ein Rechteck aus. Öffnen Sie die Frontabdeckung und entfernen Sie das Rechteck, ohne das Medium vor- oder zurückzubewegen. Schließen Sie die Frontabdeckung und drücken Sie eine Taste. Der Rest der Kalibrierung erfolgt automatisch.



ABB. 2-11
TEST ZUR KALIBRIERUNG DER DRUCKMEDIEN

2.2.4.4 CALIBRATE PRINT & CUT (KALIBRIERUNG VON DRUCK UND SCHNITT)

Dieser Test dient der Einstellung des Schneidkopfes im Verhältnis zum Druckkopf. Es stehen zwei Testebenen zur Wahl, ein Basistest und ein Präzisionstest. Führen Sie den Basistest nur nach erheblichen Änderungen an den Einstellungen des Druckers durch, (wie etwa Wechsel des Druckkopfes, der Hauptplatine o.ä.) Drücken Sie die Taste (2) um den Basistest durchzuführen. Der DC3 druckt zuerst ein Testmuster aus und fordert sodann den Anwender auf, zwei Rechtecke zu entfernen. Öffnen Sie die Frontabdeckung und entfernen Sie, ohne das Medium vor- oder zurückzubewegen, die zwei Rechtecke innerhalb der ausgedruckten linken und rechten Quadrate. Schließen Sie die Frontabdeckung und drücken Sie eine Taste. Der DC 3 wertet das Ergebnis aus und führt die Kalibrierung automatisch durch.



Abb. 2-8
BASISTESTMUSTER FÜR DRUCK UND SCHNITT

Der Basistest sollte nur mit weißem 3M Cast Vinyl und Benutzung von Cyan als Markierungsfarbe durchgeführt werden, um optimale Kalibrierungsergebnisse zu erzielen.

Drücken Sie die Taste (1) um den Präzisions-Kalibrierungstest durchzuführen. Der DC3 druckt zunächst ein Testmuster ähnlich dem unten abgebildeten aus. Entfernen Sie das große Rechteck und suchen Sie in jedem Satz nach dem kleinen Quadrat, wo die gedruckten Linien nicht sichtbar sind. Geben Sie nun die den Quadraten entsprechenden Werte über das Bedienfeld ein.

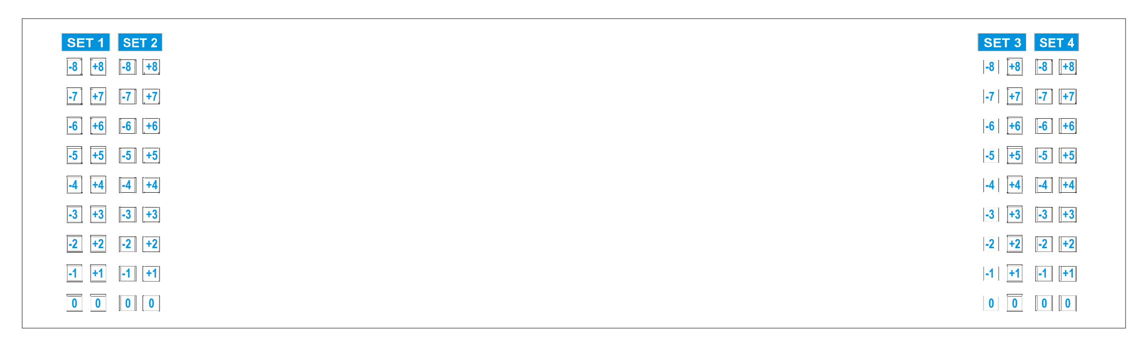


ABB. 2-9
PRÄZISIONSTESTMUSTER FÜR DRUCK UND SCHNITT

2.2.4.5 CALIBRATE OPOS (OPOS KALIBRIERUNG)

Dieser Test dient der Kalibrierung des Abstandes zwischen Markierungssensor und Messerspitze. Drücken Sie die Taste 2 um den Test zu starten. Der DC3 schneidet drei Rechtecke aus. Danach fordert er den Anwender auf, diese Rechtecke zu entfernen. Nachdem Sie dies getan haben, drücken Sie die Taste 2 um fortzufahren. Der DC3 misst nun die Differenz der Reflektionsebenen von Trägerfolie und Druckmedium. Er sucht nun die Kanten der zwei äußeren Rechtecke. Wenn das Vinyl für den Test nicht geeignet ist, wird eine Meldung ausgegeben. Der Test muss dann mit einem Vinyl wiederholt werden, welches einen hohen Kontrast zwischen Trägerfolie und Medium aufweist.

2.2.4.6 CAL. TEMP. SENSORS (KALIBRIERUNG DER TEMPERATURFÜHLER)

Dieser Test wird nach dem Wechsel des Druckkopfes durchgeführt. Der Test wird vollautomatisch ausgeführt nach zweimaligen Drücken der Taste 2.

2.2.4.7 FIRMWARE REVISION

Drücken der Taste 2 stellt Informationen über den Stand der Firmware des DC 3 zur Verfügung. Diese Informationen sind oftmals hilfreich wenn Problemdiagnosen über das Telefon gestellt werden sollen.

2.2.4.8 ROOM TEMPERATURE (RAUMTEMPERATUR)

Nach Drücken der Taste 2 zeigt der DC3 die aktuelle Raumtemperatur an.

2.2.4.9 COIL SETUP

Dieser Test dient der Kalibrierung des Messerandrucks und um den Messeraufsetzpunkt zu setzen.
Der Wert wird nach Einstellung im Systemspeicher gesichert.
Um diesen Test durchzuführen ist eine Federwaage von ± 100 gr. und ± 500 gr. Erforderlich.

Drücken Sie die Taste 2 um den Test zu beginnen und folgen Sie den Anweisungen auf dem LCD Bildschirm.

> **ACHTUNG !**
>
> **Führen Sie diesen Test nicht durch, wenn der Drucker einwandfrei arbeitet. Fehlerhafte Einstellungen können die Druckqualität stark beeinträchtigen oder sogar den Drucker beschädigen.**

2.2.4.10 SHOW PRINTER USAGE (ANZEIGE DER DRUCKERVERWENDUNG)

Ein Druck auf die Taste 2 informiert über die Anzahl von Quadratmetern bzw. Quadratfuß von verwendetem Vinyl bei Druckvorgängen. Durch Druck auf die Taste 1 kann dieser Zähler auf Null zurückgesetzt werden.

2.2.4.11 COPY USER CONFIG. (KOPIEREN VON ANWENDERKONFIGURATIONEN)

Dieses Menü ermöglicht das Kopieren verschiedener Parameter von einem Anwender auf einen anderen (siehe 2.2.1.5 für Details zu den Parametern). Beim Kopieren der Parameter wird der Anwendername nicht geändert. Drücken Sie die Taste (2) um den Kopiervorgang zu starten. Mit den Tasten ➤ oder ◀ kann der Quell-Anwender ausgewählt werden. Mit den Tasten ▲ oder ▼ wird der Ziel-Anwender ausgewählt. Drücken Sie (2) zur Bestätigung oder (1) um abzubrechen.

2.2.4.12 PRINT DEMO FILE (AUSDRUCK EINER DEMO-DATEI)

Auf der Festplatte befinden sich zwei Demo-Dateien. Eine Druck-und-Schnitt-Datei für 800 x 380 mm und eine Farbkarte. Drücken Sie die Taste (2) um in das Menü zu gelangen. Mit den Tasten ▲ oder ▼ wählen Sie die gewünschte Demo-Datei. Drücken Sie (2) zur Ausführung. Die Farbkarte wurde mit Corel 11 erstellt und unter Verwendung vom allgemeinen CMYK Druckerprofil exportiert und kopiert mit der Rasteroption auf Drucker-Standardeinstellung. Die Farben können ein wenig abweichen, wenn andere Einstellungen sowohl in CorelDraw als auch in SummaColorControl verwendet werden.

ABSCHNITT 3

3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

3.1. WARTUNG UND REINIGUNG

Der DC3 hat eine Anzahl von aus Kunststoffen und Metallen gefertigten Gleitflächen. Sie sind praktisch reibungslos und erfordern keinerlei Schmierung. Auf ihnen sammeln sich jedoch Staub und Fusseln, die die Leistung des Druckers beeinträchtigen können. Halten Sie den DC3 so sauber wie möglich, indem Sie stets die Frontabdeckung geschlossen halten. Wenn nötig, reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Isopropylalkohol oder einem milden Reinigungsmittel. Benutzen Sie keine Scheuermittel.



WARNUNG !

Die Druckoberfläche ist aus einem speziellen hochempfindlichen Schaumstoff hergestellt. Berühren Sie sie nicht! Das Reinigen mit jeglicher Flüssigkeit wird sie für immer beschädigen. Auch jeder auf sie ausgeübte Druck außer durch den Druckkopf könnte die Druckoberfläche nachhaltig beschädigen.

3.1.1 REINIGUNG DES VORSCHUBSYSTEMS

Nach einer gewissen Nutzungszeit kann die Oberfläche der Antriebstrommel mit angesammeltem Abrieb der Medienträgerfolie verschmutzen. Dieser Umstand beeinflusst den Vorschub, da das Druckmedium zwischen den Andruckrollen und der Antriebstrommel schlupft.

➔ Zur Reinigung des Antriebs gehen Sie folgendermaße vor:

1. Schalten Sie den DC3 aus und entfernen Sie Druckmedium und Kassetten. Schalten Sie ihn wieder ein.

2. Warten Sie die Initialisierung ab und öffnen Sie die Frontabdeckung.

3. Decken Sie den vorderen und den hinteren Sensor mit einem Stück Papier ab. Entfernen Sie die Trägerfolie von einem Stück Vinyl. Platzieren Sie das Vinyl mit der Klebeseite nach unten zwischen eine der Andruckrollen und eine Antriebstrommel.

4. Schließen Sie die Frontabdeckung und drücken Sie CLAMP zweimal. Warten Sie, bis der Drucker bereit ist.

5. Öffnen Sie die Frontabdeckung und drücken Sie die Pfeiltasten oder um den Vinylstreifen mit der Klebeseite nach unten hin- und

herzubewegen. Achten Sie darauf, dass der Streifen nicht in den Drucker fällt. Drücken Sie nochmals die Taste CLAMP um die Andruckrollen freizugeben.

Die Abbildung zeigt den abgedeckten vorderen Sensor und den Vinylstreifen zwischen Andruckrolle und Antriebstrommel.



ABB. 3-1:
REINIGUNG DES VORSCHUBSYSTEMS

3.1.2 REINIGUNG DES SENSORS

Nach einer gewissen Nutzungszeit kann der Sensor durch angesammelten Abrieb des Druckmediums verschmutzen. Dieser Umstand kann Fehlfunktionen des DC3 auslösen.

➔ Um das Sensorfeld zu reinigen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Der vordere Sensor befindet sich auf der linken Geräteseite neben der Andruckrolle. Der hintere Sensor befindet sich in der Nähe der rückwärtigen Klammer (siehe Abb. unten).

Um die Sensoren sauber zu halten, genügt das Reinigen mit einem Wattestäbchen.



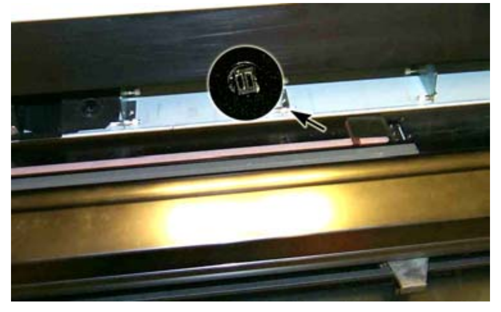


ABB. 3-2
POSITION DES VORDEREN UND HINTEREN SENSORS

3.1.3 REINIGUNGSKISSEN

Auf der linken Seite des DC3 befindet sich das Reinigungskissen für den Druckkopf. Der Drucker reinigt den Druckkopf regelmäßig auf diesem Kissen. Somit kann sich mit der Zeit auf diesem Kissen Schmutz ansammeln. Daher ist es ratsam es von Zeit zu Zeit zu reinigen.

➔ Um das Reinigungskissen zu säubern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Nehmen Sie einen Vinylrest, etwas größer als das Reinigungskissen. Entfernen Sie die Trägerfolie und kleben Sie es auf das Reinigungskissen.

2. Pressen Sie mit gleichmäßigem Druck auf das Vinyl die Klebeseite auf das Kissen.

3. Entfernen Sie das Vinyl und prüfen Sie, ob die Rückseite Schmutzspuren aufweist. Wiederholen Sie den Vorgang, bis keine Schmutzspuren mehr auf dem Vinyl zu sehen sind.

Wenn das Reinigungskissen weiß wird, ist es verbraucht und muß erneuert werden.

ANMERKUNG

Das Reinigungskissen sollte jede Woche oder nach jedem Wechsel der Vinylrolle gereinigt werden, je nachdem was zuerst eintritt.
Nach fünfmaligem Rollenwechsel sollte das Reinigungskissen erneuert werden (oder einmal gewendet werden – markieren Sie die benutzte Seite, damit sie nicht zweimal verwendet wird).
Verwendung von nicht geprüftem Material kann häufigeren Wechsel erforderlich machen.
Das Reinigungskissen sollte beim Wechsel des Druckkopfes ebenfalls erneuert werden.

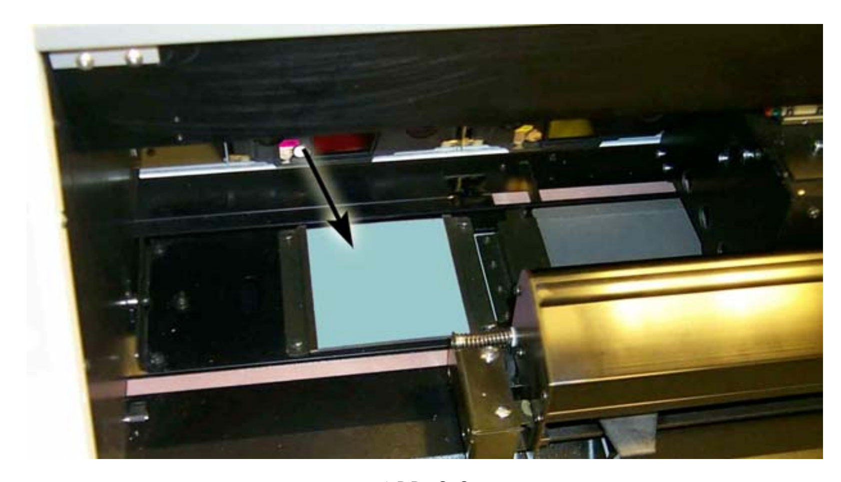


ABB. 3-3
REINIGUNGSKISSEN

3.1.4 REINIGUNG DES DRUCKKOPFES

Am Druckkopf sammeln sich Staub, Schmutz und Harzrückstände, die die Druckqualität mindern können. Der Drucker führt eine automatische Selbstreinigung durch (siehe Abschnitt 2.2.2.6. and 3.1.3). Obwohl dieser Vorgang die meisten Rückstände entfernt, kann es manchmal erforderlich sein, den Kopf manuell zu reinigen, besonders nach einem Bandriss, bei dem sich größere Stücke von Bandmaterial im Druckbereich festsetzen können.
Reinigen Sie den Druckkopf nicht sofort nach dem Drucken. Der Kopf ist nach dem Drucken noch heiß. Berührung nach dem Druck bedeutet Verletzungsgefahr.
Reinigen Sie den Druckkopf nicht oberhalb der Druckoberfläche.

➔ Zur Reinigung des Druckkopfes gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Drucker aus. Öffnen Sie die Rückabdeckung und nehmen Sie die Kassette heraus.

2. Benutzen Sie ein mit Isopropylalkohol befeuchtetes fusselfreies Tuch oder Gaze.

3. Wischen Sie vorsichtig den Druckkopf (1), die Auslöseplatte (2) und die Rollen (4).

4. Beachten Sie die Position des Bandende-Sensors (3).

Anmerkung

Reinigen Sie den Druckkopf nach jedem Farbbandwechsel.

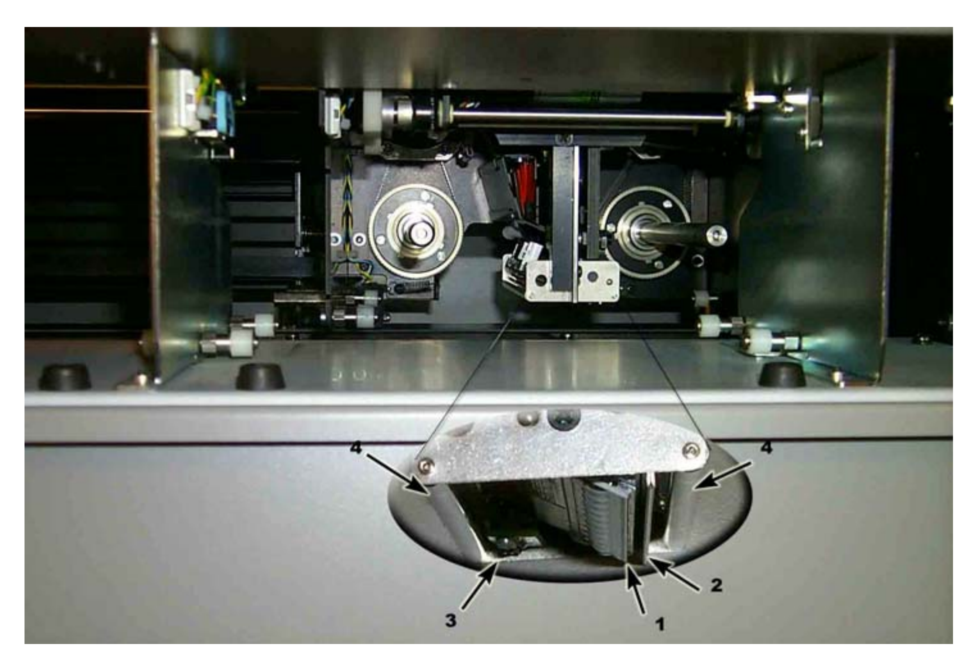


ABB. 3-4
REINIGUNG DES DRUCKKOPFES

3.1.5 REINIGUNG DER DRUCKOBERFLÄCHE

Die Druckoberfläche ist äußerst empfindlich. Sie ist aus Schaumstoff gefertigt. Öl und Schweiß von Fingern zerstört die Oberfläche, es ist daher größte Vorsicht geboten, wenn die Druckobrfläche frei liegt. BERÜHREN SIE NICHT DIE OBERFLÄCHE!
In seltenen Fällen kann es erforderlich sein, die Druckoberfläche zu reinigen. Es wird nicht empfohlen, dies zu tun, aber manchmal ist es die einzige Möglichkeit Schmutz zu entfernen.

➔ Zur Reinigung der Druckoberfläche gehen Sie folgendermaßen vor:

5. Schalten Sie den DC3 aus und entfernen Sie das Vinyl.

6. Schneiden Sie ein Stück Vinyl zurecht, etwa so groß wie die Druckoberfläche (1 x 0.14m) und kleben Sie es auf die Druckoberfläche.

7. Schalten Sie den DC3 ein und legen Sie das Druckmedium ein. Drucken sie ein Rechteck in voller Breite und Höhe aus zwei Farben mit ca. 20% Deckung.

8. Entfernen Sie das Druckmedium und schalten Sie den Drucker aus.

9. Entfernen sie das Vinyl vorsichtig von der Druckoberfläche.

Dieses Verfahren wurde mit weißem 3M Cast Vinyl erprobt. Verwenden Sie kein anderes Vinyl, um die Druckoberfläche zu reinigen. Die Reaktion des Klebers auf der Druckoberfläche könnte diese beschädigen. Lassen Sie das Vinyl nicht länger auf der Druckoberfläche, als für dieses Verfahren notwendig.

3.2. BETRIEBSSPANNUNG

Das Netzeingangsmodul erkennt die Netzspannung und passt sich automatisch Netzspannungen zwischen 110V und 230V an.

Die Sicherung befindet sich auf der Geräterückseite neben der Netzeingangsbuchse.

Der Wert der Sicherung ist 4A/träge für alle Netzspannungen.



SICHERHEITSWARNUNG

Vor dem Wechseln der Netzsicherung Netzstecker ziehen!

Benutzen Sie nur Sicherungen mit dem korrekten Wert!

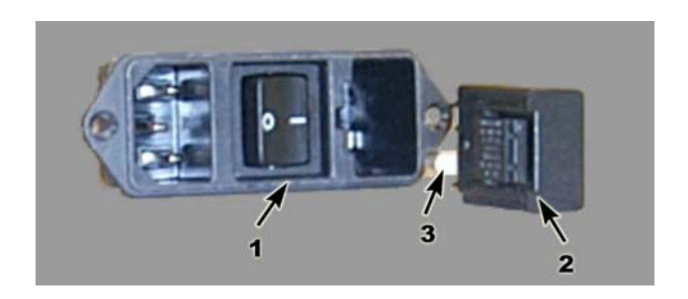


ABB. 3-5
NETZEINGANGSMODUL

1. Netzeingangsmodul
2. 2.Sicherungshalter
3. 3. Sicherung.

ABSCHNITT 4

4 SCHNITTSTELLE

4.1. EINLEITUNG

Dieser Abschnitt beschreibt die Datenschnittstellen zwischen Ihrem DC3 und dem Host-Computer.
Es ist eine parallele und eine USB Verbindung beim DC3 verfügbar. Wenn beide Ports gleichzeitig angeschlossen sind, bleibt nur jener Port aktiv, der zuerst Daten empfängt. Der andere Port wir deaktiviert. Das Umschalten auf den jeweils anderen Port kann nur dadurch erreicht werden, dass beide Ports für mindestens 30 Sekunden keine Daten erhalten.

4.1.1 PARALLELE SCHNITTSTELLE

An der parallelen Schnittstelle sollte ein abgeschirmtes, paarig verdrilltes Standard-Parallel-Anschlusskabel verwendet werden.
Die Kabellänge sollte 3 Meter möglichst nicht überschreiten.
Installation:
Vergewissern Sie sich, dass der DC3 und der Computer ausgeschaltet sind.
Stecken Sie den Stecker sorgfältig in die Buchse des DC3. Drücken Sie die Kabelclips auf beiden Seiten zusammen, bis sie einrasten.
Stecken Sie den Stecker des anderen Kabelendes in die parallele Schnittstelle des Computers.

4.1.2 BEMERKUNGEN ZUM USB-ANSCHLUSS

Der DC3 hat eine eingebaute USB-Schnittstelle, entsprechend den Standards der Universal Serial Bus Specifications Revision 1.1
Die empfohlene Kabellänge beträgt maximal 5 M.
Steckverbindertyp entspricht USB Serie "B"
Stecker für die Computerseite sollte USB Serie A 4-pin sein, für die Druckerseite USB Serie B 4-pin.

USB ist "Hot swappable", was bedeutet, dass die Verbindung zwischen Computer und Drucker hergestellt oder unterbrochen werden kann, ohne die Geräte auszuschalten. Es wird jedoch empfohlen, unter Windows 2000, Windows ME und Windows XP eine Hardwaretrennung ("Unplug the hardware") durchzuführen..

➔ Zum Trennen oder Wechseln von Druckern gehen Sie folgendermaßen vor:

10. Doppelklicken Sie auf das "Unplug hardware" -Icon in der Systemstatus-zeile .
11. Klicken Sie auf Summa Printer USB port , dann auf Stop
12. Ein neues Fenster öffnet sich Summa Printer USB port , klicken Sie auf OK.

Warten Sie die Mitteilung ab, die bestätigt, dass das Gerät getrennt werden kann. Nun können Sie es trennen oder ausschalten.

ABSCHNITT 5

5 DRUCK-SOFTWARE

5.1 SUMMA COLORCONTROL 7

ColorControl ist ein Windows-basiertes Programm, das Postscript-Dateien ("EPS", "PS", "EPSF" und "PDF" Dateien) verarbeitet. ColorControl stellt den RIP (Raster Image Processor) bereit, um dem Betreiber zu ermöglichen, an den DC3 Vector- und Rastergraphiken auszugeben.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

Print to DC3: Ein Hochgeschwindigkeits-Rasterprogramm das Postscript-Dateien mit Hilfe eines Postscript Level 3 Interpreters verarbeitet.

View ripped files: Erlaubt dem Anwender, Bilder zu betrachten, bevor sie gedruckt werden.

Der RIP behält sämtliche Merkmale hinsichtlich Dateigröße Bildrotation und Farbsättigung bei, die die Entwurfssoftware vorgibt.

Das Programm verwendet einen Hardwareschlüssel (Dongle), welcher am Hostcomputer angeschlossen wird.

5.1.1 INSTALLIEREN VON SUMMA COLORCONTROL 6 (SCC6)

1. Legen Sie die CD in das Laufwerk des Computers ein.
2. Die CD sollte automatisch starten. Wenn die Installation nicht automatisch beginnt, starten Sie sie manuell über den Befehl "Ausführen" im Windows-Start-Menü. Tippen Sie "D:\autostart.exe" (wenn D das CD-ROM Laufwerk ist).

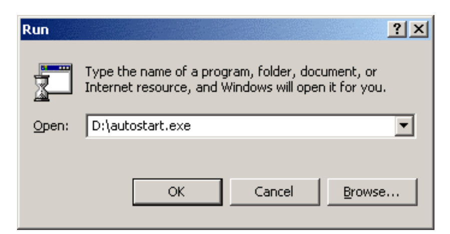


ABB. 5-1
CD MANUELL STARTEN

3. Installationsbildschirm.

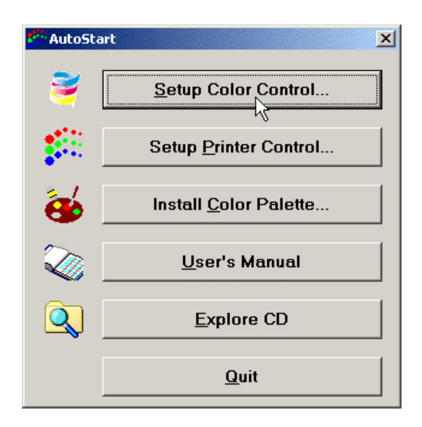


ABB. 5-2
INSTALLATION VON SUMMA COLORCONTROL

4. Klicken Sie auf "Setup Color Control ".
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Der Installationsvorgang ist selbsterklärend. Der Treiber für den mitgelieferten Hardwareschlüssel (Dongle) muss ebenfalls installiert werden, nachdem das Programm zum ersten Mal ausgeführt wird und den Benutzer zu dessen Installation auffordert. Warten Sie mit dem Einstecken des Dongles, bis der Treiber vollständig installiert wurde (siehe nächster Absatz).

5.1.2 PROGRAMMSTART VON SUMMA COLORCONTROL (SCC)

Starten Sie ColorControl. Wenn kein Treiber (HASP) für den Dongle auf dem Computer installiert wurde, erscheint ein Warnhinweis beim ersten Start des Programms. Klicken Sie auf [OK] und folgende Anzeige erscheint (Host-ID kann abweichen):

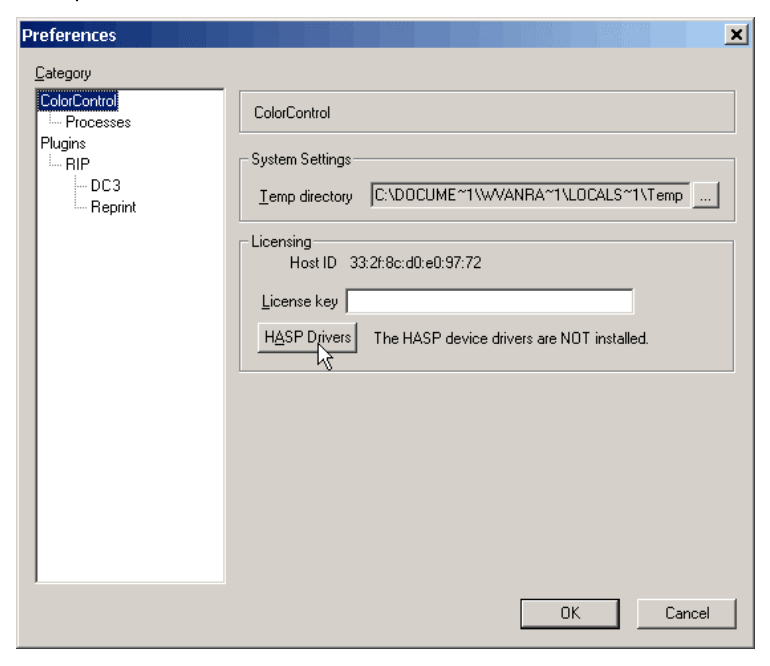


ABB. 5-3
ERSTER STARTBILDSCHIRM

Klicken Sie auf die Schaltfläche [HASP Drivers] um die Treiber für den Dongle zu installieren. Ein neues Fenster öffnet sich, klicken Sie auf die Schaltfläche [Install], bestätigen Sie im neuen Fenster durch Klicken auf [Yes]. Warten Sie, bis der Treiber installiert ist. Der Treiber ist fehlerfrei installiert, wenn eine Versionsnummer nach "HASP version:" erscheint. Klicken Sie auf [Close] und dann auf [OK].

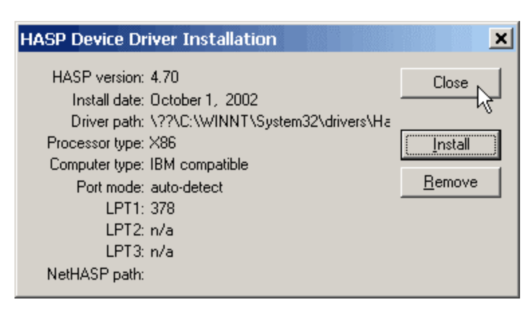


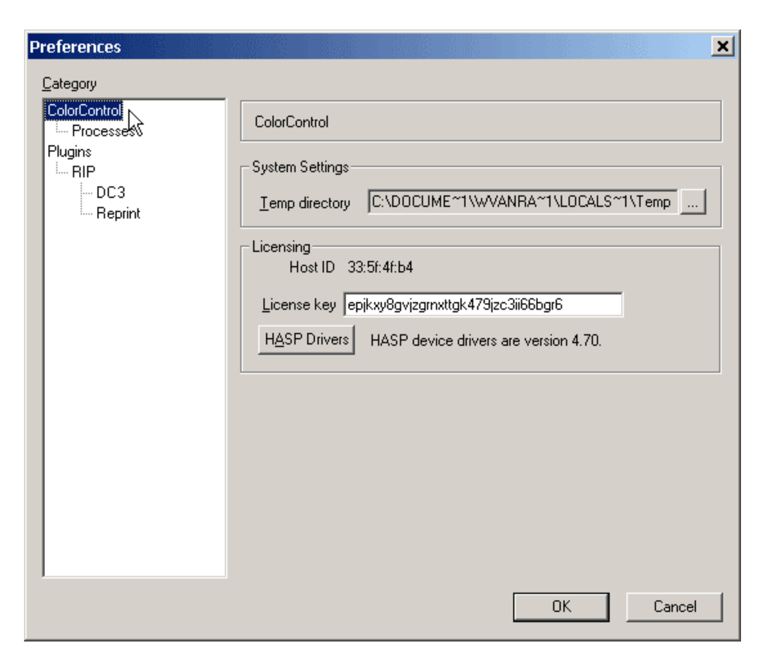
ABB. 5-4
INSTALLATION DER TREIBER FÜR DEN HARDWARESCHLÜSSEL

Schließen Sie nun Color Control oder ändern Sie die Konfiguration (siehe nächster Absatz).

5.1.3 KONFIGURATION VON SUMMA COLORCONTROL (SCC)

Die Software ist nun betriebsbereit, es können jedoch noch gewisse Voreinstellungen geändert werden.

5.1.3.1 COLORCONTROL VOREINSTELLUNGEN



FIF 5-5
COLORCONTROL VOREINSTELLUNGEN

Temp directory: Zeigt an, welche temporären Dateien während der Verarbeitung von SCC verwendet werden. SCC verwendet das Standard Temp-Verzeichnis von MS Windows.

License key: In diesem Feld wird die Lizenz-Nummer des Dongles angezeigt. Wenn dieses Feld leer ist, ist kein HASP-Treiber installiert oder der Dongle fehlt, bzw. ist defekt oder der Drucker ist ausgeschaltet.
Der Drucker muss immer eingeschaltet werden, bevor Summa ColorControl gestartet wird.

5.1.3.2 VOREINSTELLUNGEN DER BILDVERARBEITUNG

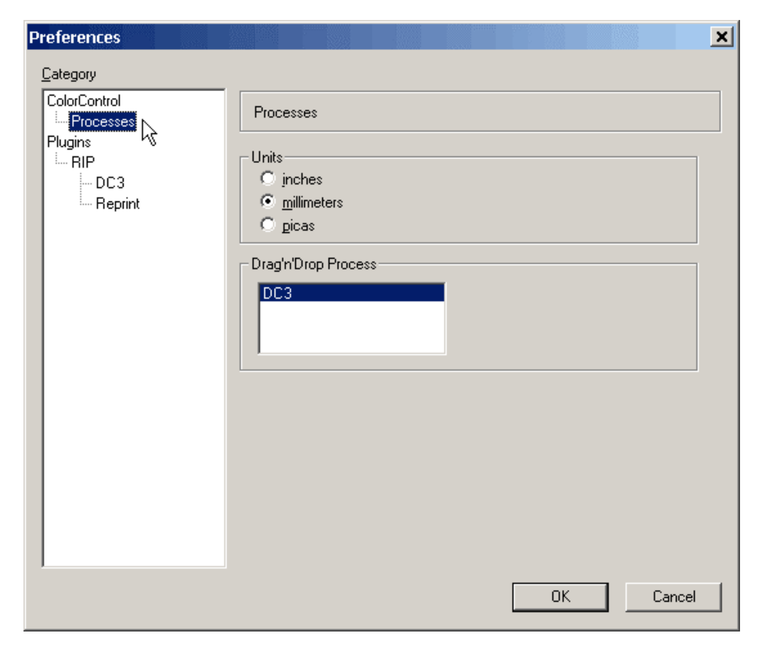


ABB. 5-6
VOREINSTELLUNGEN BILDVERARBEITUNG

Units: definiert die Einheiten für Bildauflösung, Bildgröße und Lineale im Vorschau-Menü.

Drag ‘n’ Drop RIP: identifiziert den verwendeten DC3 Drucker.

5.1.3.3 RIP VOREINSTELLUNGEN

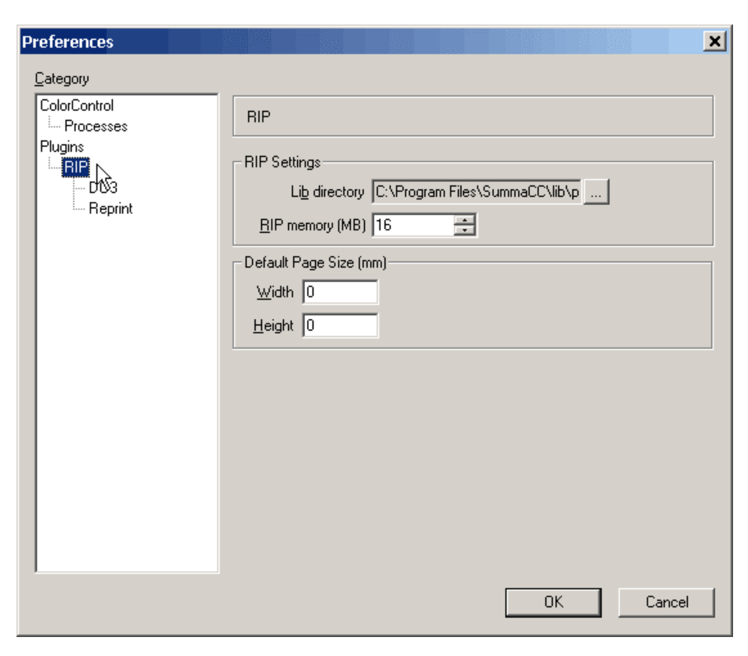


ABB. 5-7
RIP VOREINSTELLUNGEN

6. Lib directory: Ort der SCC Bibliothek. Standardeinstellung ist “C:\Program Files\SummaCC\lib\psrip3”. Wenn während einer Installation diese Dateien woanders gespeichert wurden, ändern Sie diese Einstellung entsprechend. Wenn diese Einstellung falsch ist, gibt SCC eine schwere Fehlermeldung aus.

7. RIP memory (MB): Die Größe des RAM-Speichers, die SCC verwendet, wenn Dateien verarbeitet werden. Standardeinstellung ist für das Minimum 16MB. Das von SCC verwendete Maximum ist 256MB.
8. Default page size: Stellt die Standard-Bildgröße bereit, wenn die importierte Postscript-Datei keine Informationen zur Bildgröße enthält.

5.1.3.4 DC3 VOREINSTELLUNGEN

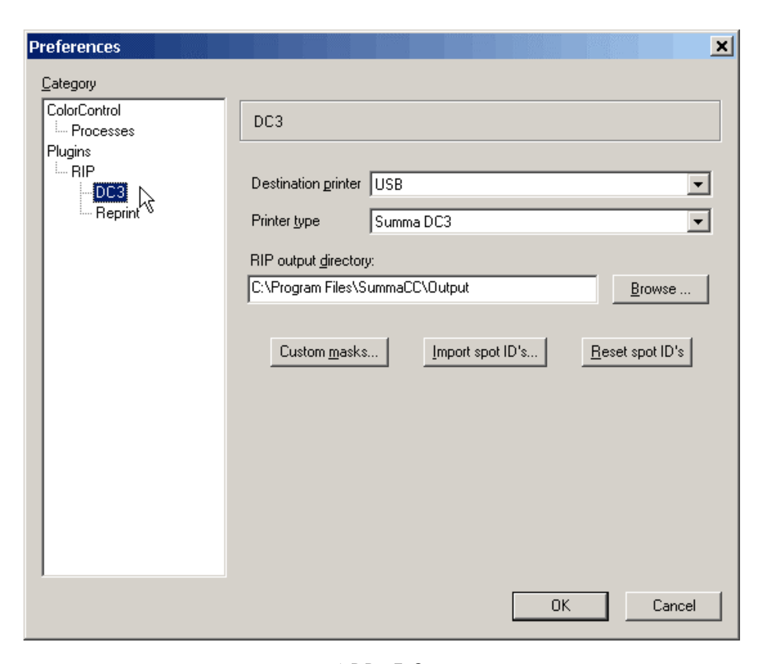


ABB. 5-8
DC3 VOREINSTELLUNGEN

1. Destination printer (Zieldrucker): wählt die Schnittstelle aus, gewöhnlich wird der USB-Port benutzt.
2. RIP output directory (RIP-Ausgabeverzeichnis): Gibt das Verzeichnis an, in dem gerippte Dateien gespeichert werden. BEOBACHTEN SIE DIESES VERZEICHNIS SORGFÄLTIG, da größere gerippte Dateien akkumulieren und die Festplatte des Computers sehr schnell füllen können.
3. Custom masks: Importiert individuell gefertigte Masken für das Vision Print Feature. Es werden Bitmaps empfohlen mit einer Größe einer Vielzahl von 16 Pixels.
4. Import Spot ID’s: ermöglicht die Erstellung neuer Spot ID’s und deren Import, wenn neue Spot ID’s freigegben wurden.
5. Reset Spot ID’s: Setzt die Spot ID’s in den Auslieferungszustand zurück.

5.1.3.5 VOREINSTELLUNG FÜR DRUCKWIEDERHOLUNG

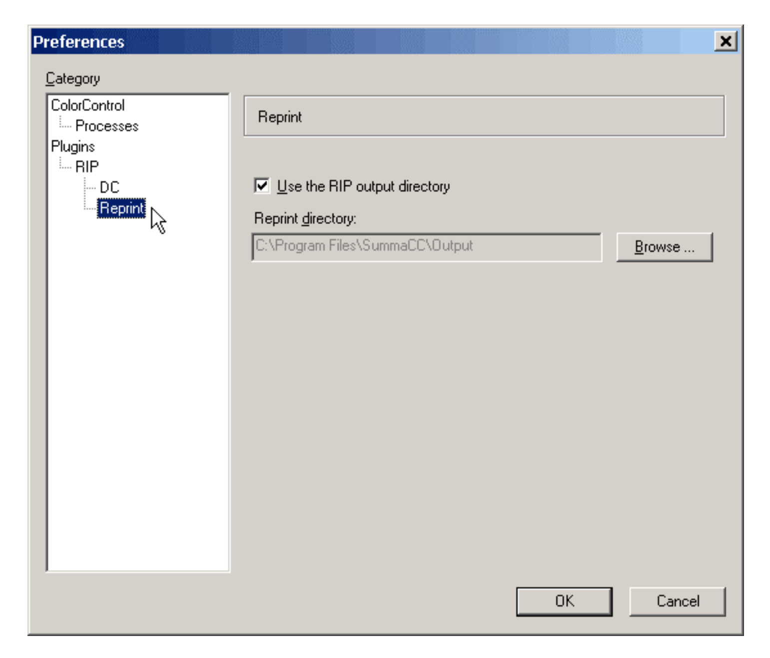


ABB. 5-9
VOREINSTELLUNGEN FÜR DRUCKWIEDERHOLUNG

1. Reprint directory: wählt das RIP Ausgabeverzeichnis aus oder definiert ein anderes Verzeichnis zum Speichern von gerippten Dateien.

Wenn die Voreinstellungen gesetzt wurden und der HASP-Treiber installiert ist, schließen Sie Summa Color Control. Stecken Sie den USB dongle in den Computer, Windows erkennt den Dongle und installiert dessen Treiber automatisch. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist und klicken Sie auf Finish.

VERFAHREN VON RIP AND PRINT

Um zu beginnen, rufen Sie das File Menü auf und klicken Sie auf Print to DC3 ... . Suchen Sie in den folgenden Dialogfeldern die zu druckende Datei und klicken Sie auf Open . Es öffnet sich das Dialogfeld für den Druck. Es gibt 5 Registerkarten.

5.1.4.1 (REGISTERKARTE ALLGEMEIN) GENERAL TAB

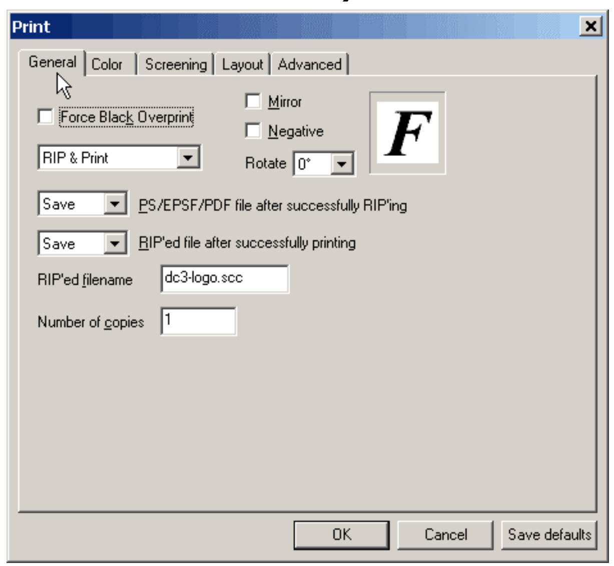


ABB. 5-10
REGISTERKARTE ALLGEMEIN

1. Force Black Overprint (schwarzen Überdruck erzwingen): überschreibt alle schwarzen Elemente, was verhindert, dass kleiner schwarzer Text aus der Hintergrundfarbe herausfällt.





ABB. 5-11
OVERPRINT ERZWINGEN EIN OVERPRINT ERZWINGEN AUS

Mirror (Spiegeln): Druckt das Bild spiegelbildlich. Wird bei hintergrund-beleuchteten Graphiken oder Fensteraufklebern verwendet.

3. Negative: Erzeugt ein negatives Bild, nützlich bei Raster- und Siebdruckanwendung.
4. RIP & Print: wählt den auszuführenden Arbeitsvorgang.
5. Rotate (drehen): dreht das Bild um 90°, 180° oder 270°.
6. Save PS/EPS/PDF file after successfully Ripping: Wählt aus, ob die soeben gerippte Datei gespeichert oder gelöscht werden soll.
7. Save RIP'ed file after printing: Wählt aus, ob die gerippte Datei nach dem Druck gespeichert oder gelöscht werden soll. Das entsprechende

Verzeichnis kann im Voreinstellungsmenü definiert werden. Wenn diese Option eingeschaltet ist, muss das Verzeichnis regelmäßig geprüft werden, damit die Festplatte nicht “überflutet” wird.

8. Number of copies (Anzahl der Kopien): Bestimmt die Anzahl der zu druckenden Kopien.

5.1.4.2 (REGISTERKARTE "FARBE") COLOR TAB

Print

General | Color | Screening | Layout | Advanced

Colorspace: 4 color ☐ Reverse print order

Color name	Type	Color ID	Print order
Cyan	Process	1	3
Magenta	Process	2	2
Yellow	Process	3	1
Black	Process	4	4
Mirror Gold	Spot	11	5
CONTOUR	Cut line	Unknown	6

OK | Cancel | Save defaults

ABB. 5-12
REGISTERKARTE FARBE

1. Colorspace: Wählt 3-Farben (CMY), 4-Farben (CMYK), Monochrom (Grauskala) oder nur Spot-Farbe. Drucken in 4 Farben wird gewählt, um Schatten zu vertiefen und um tiefes schwarz zu erhalten. Drucken in 3 Farben reduziert die Druckkosten. (Siehe Abb. unten – nur erkennbar in Farbe)

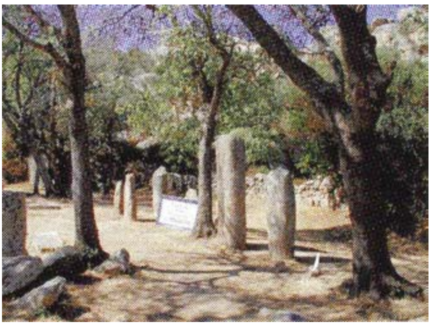




ABB. 5-13
MIT CMYK GEDRUCKT MIT CMY GEDRUCKT

2. Reverse print order (Umkehr der Druckreihenfolge): Kehrt die Druckreihenfolge um. Diese Option wird für spiegelverkehrte hintergrungbeleuchtete Anwendungen gewählt, um sicherzustellen, dass die hellste Farbe zuerst gedruckt wird. Dies Option sorgt ebenfalls dafür, dass die Abdeckfarben zuletzt gedruckt werden. Beste Druckreihenfolge ist immer YMCK.

3. Type: CMYK informationen in der Datei werden als vorgegebene Werte in den normalen Verarbeitungsprozess ("Process") eingebunden. Wenn Spot-Farben in der Entwurfssoftware zugeordnet sind, erscheinen diese hier als "Spot". Die Spot-Farben können verändert werden zu "As Process", wenn die Spot-Farbbänder nicht verfügbar sind. Die Spot-Farbe "CONTOUR" bildet hier die Ausnahme. SCC schneidet jede Information mit der Spot-Farbe "CONTOUR" aus. Es kann nur eine einzige 'contour color' geben.

4. Cassette Number: Bezieht sich auf die Bandidentifikationsnummer. Diese Nummern werden automatisch zugeordnet, wenn SCC den Namen der Farbe erkennt.
5. Print order: legt die Reihenfolge der Farbschichten fest, die gedruckt werden sollen. Idealerweise druckt “Process” immer in der Reihenfolge YMCK, also die hellste Faarbe zuerst.

5.1.4.3 (REGISTERKARTE "RASTERUNG") SCREENING TAB

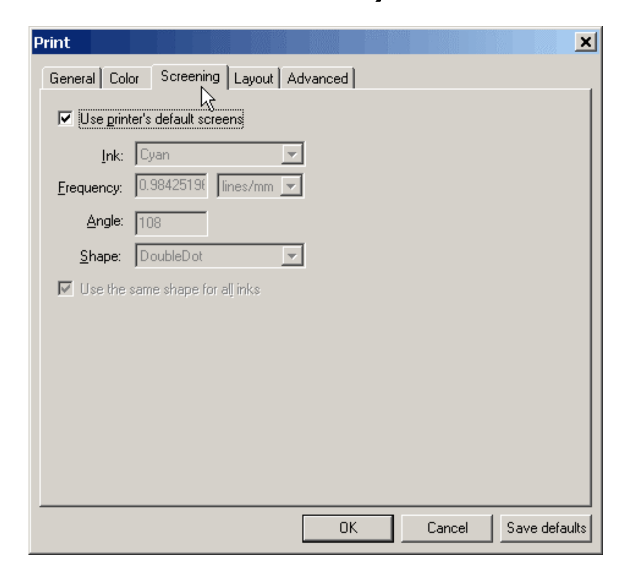


ABB. 5-14
REGISTERKARTE RASTERUNG

6. Use printer's default screens (Standardeinstellungen des Druckers verwenden): Frequenz, Winkel und Punktform werden bei "Ripping and Printing" verwendet, wie in der EPS-Datei festgelegt. Wenn nicht ausgewählt, können verschiedene Parameter verändert werden für unterschiedliche Effekte.
7. Ink (Farbe): Verwenden Sie die gleiche Form und Frequenz für alle Farben, andernfalls können unerwünschte Muster im Entwurf entstehen.
8. Frequency (Frequenz): Die Frequenz ist die Zeilenfrequenz (lpmm oder lpi). Dieses Parameter legt die Größe der Zelle fest, in dem Punkte zusammengelegt werden, um die Farben zu erzeugen. Nicht zu verwechseln mit 'Punkte pro mm' (dpmm oder dpi). Dpmm ist die Druckerauflösung. Der DC3 hat eine Auflösung von 12 dpmm (304 dpi). Die Anzahl der Farbschattierungen hängt vom Verhältnis zwischen dpmm und lpmm ab (bzw. lpi und dpi). Die Formel ist $(dpmm/lpmm)^2$ oder $(dpi/lpi)^2$. Empfohlen sind nur Frequenzen zwischen 0.8 und 2 Zeilen /mm (bzw. 20 bis 50 Zeilen/Zoll). Unten ist je ein Beispiel für den Ausdruck eines Verlaufes von 100% zu 0% Schwarz mit 1, 1,55 und 2,35 lpmm und weichem Verlauf abgebildet.

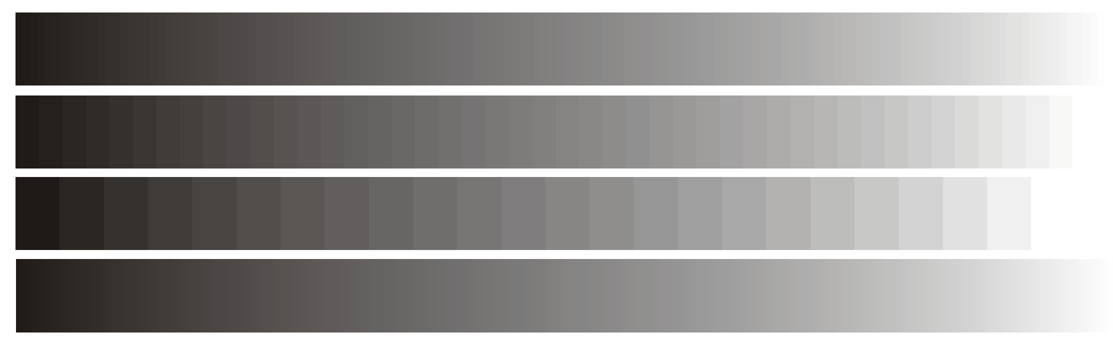


ABB. 5-15
UNTERSCHIED DER ZEILENFREQUENZEN

9. Angle (Winkel): Um die Schattierungen für die Reproduktion eines Bildes zu erhalten, verwendet RIP den Prozess der Rasterung (screening). Die Rasterung zerlegt das Bild in eine Serie von Bildpunkten (dots). Jedem Raster ist ein bestimmter Winkel (angle) zugeordnet. Auf diese Weise werden einander überschneidende Reihen erzeugt, die ein Muster ergeben, welches als "Rosetten" bezeichnet wird. Die Standardeinstellungen für den Winkel wurden sorgsam ausgewählt,um den Moiré-Effekt zu minimieren. Das Verändern dieser Winkel wird normalerweise das Moiré nicht vermindern. Moiré entsteht üblicherweise in gescannten Bildern; fügen Sie Bildrauschen hinzu, um das Moiré-Problem zu lösen.

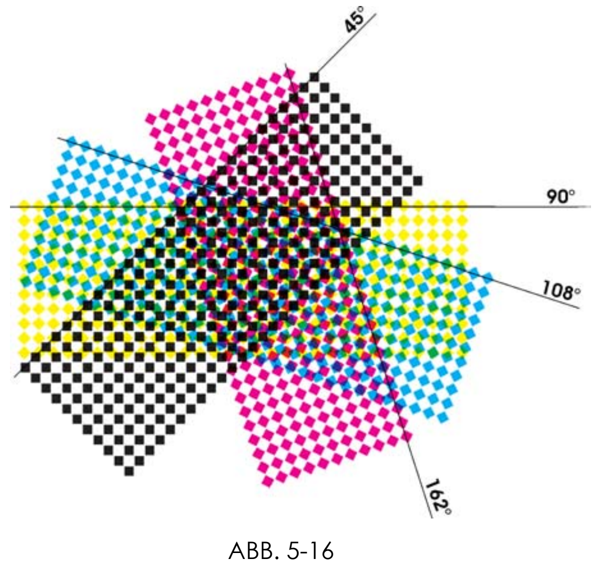
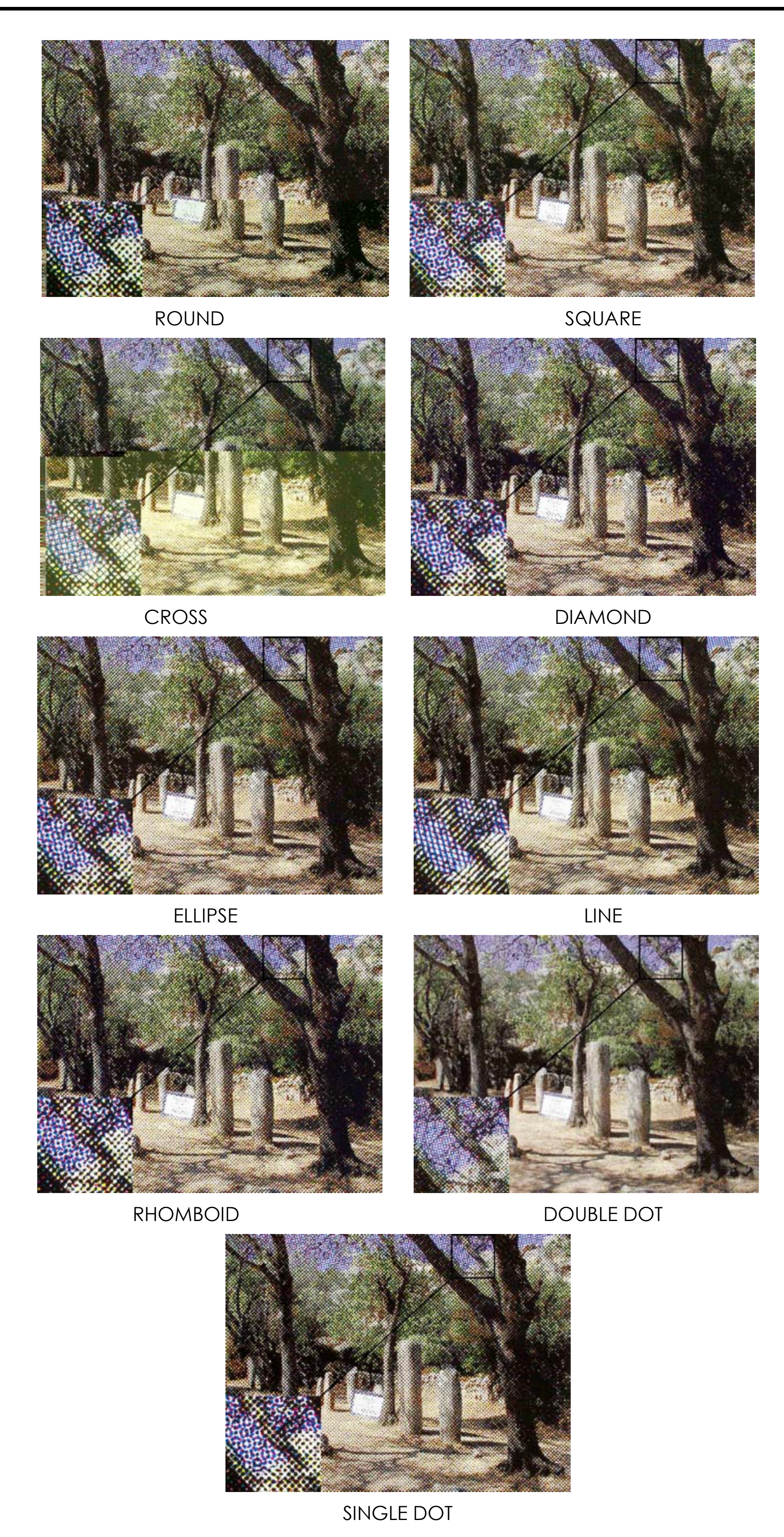


ABB. 5-16
SCREEN ANGLES

10. Shape (Form): Hier kann die Form der Bildpunkte ausgewählt werden. Unten ist eine Abbildung der verschiedenen zur Verfügung stehenden Punktformen.


ROUND
SQUARE
CROSS
DIAMOND
ELLIPSE
LINE
RHOMBOID
DOUBLE DOT
SINGLE DOT

Die Form, erkennbar in der vergrößerten Ansicht, ist das Ergebnis einer Kombination vom Postscript-Muster, dem Winkel und der Zeilenfrequenz.

Ellipse ist die empfohlene Standardeinstellung. Rhomboid, Double Dot und andere Formen können für spezielle Effekte ausgewählt werden, werden aber im Allgemeinen nicht empfohlen. Summa kann nicht für die Druckqualität garantieren, wenn andere Formen als Ellipse verwendet werden.

> Tipps:
>
> Für schwierige Farben verwenden Sie Rhomboid 0.8 bis 1.1 Zeilen/mm (bzw. 20 bis 30 Zeilen/Zoll)
> Für bessere Farbverläufe verwenden Sie Double Dot 1 Zeile/mm (bzw. 25 Zeilen/Zoll)
> Eine Standardeinstellung für mittlere bis große Entwürfe ist Rhomboid 2 Zeilen/mm (50 Zeilen/Zoll)

> Verwenden Sie nicht Double Dot in Verbindung mit Zeilenfrequenzen höher als 1.3 Zeilen/mm (35 Zeilen/Zoll), und nur für relativ kleine Bilder (kleiner als eine Bandbreite). **Schweres "Banderolieren" kann bei unvorschriftsmäßiger Verwendung von Double Dot auftreten.**

(REGISTERKARTE LAYOUT) LAYOUT TAB

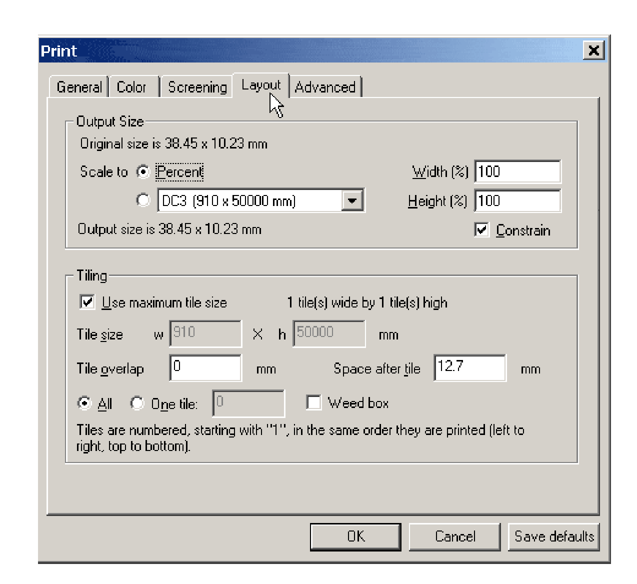


ABB. 5-17
REGISTERKARTE LAYOUT

1. Output size (Ausgabegröße): Skalieren Sie die EPS-Datei auf jede Größe oder definieren Sie ein Seitengröße. Um die genaue Ausgabegröße festzulegen, klicken Sie zuerst auf DC3 (910 x 50000 mm), dann wechseln Sie zu der gwünschten Größe in den Feldern für Breite und Höhe. Aktivieren Sie das Feld Constrain, um die Proportionen zu erhalten.
2. Tiling (Kacheln): Wenn ein Bild in mehrere Kacheln aufgeteilt werden muss, legen Sie hier die Kachelgröße und den Betrag für die Überlappung jeder Kachel fest. Setzen Sie ein Häkchen in der Checkbox Use maximum tile size, um die maximale Druckbreite zu verwenden. Eine weitere Option ermögicht den separaten Ausdruck von jeder Kachel. Bei ausgewählter "Weed"-Option schneidet der

Drucker einen Rahmen um den Ausdruck. Im Tile-Modus ist diese Option deaktiviert. Beim Vorhandensein einer “Print and Cut”-Information in der Dateil schneidet SCC automatisch einen Rahmen um den Entwurf.

5.1.4.5 (REGISTERKARTE ERWEITERT) ADVANCED TAB



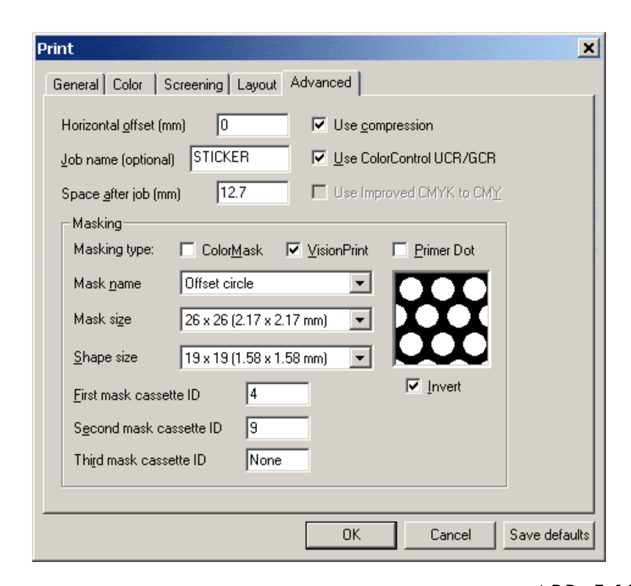
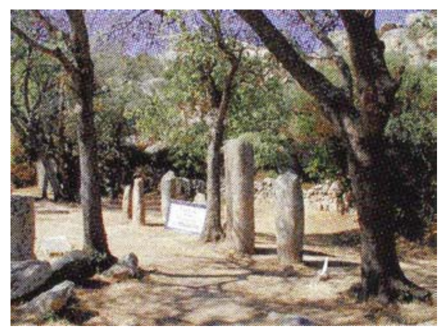


ABB. 5-18
REGISTERKARTE ERWEITERT

3. Horizontal offset (Horizontaler Versatz): Definieren Sie den Versatz vom Ausgangspunkt eines normalen Ausdrucks.
4. Job name (optional): Definieren Sie den Namen des Druckers in der Warteschleife.
5. Space after job (Abstand nach Druckauftrag): Setzt den erforderlichen Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Druckaufträgen. Dieser Wert wird vom DC3 ignoriert.
6. Use compression (Kompression verwenden): komprimiert die Originaldaten um die Ubertragungszeit zu reduzieren.
7. Use ColorControl UCR/GCR (ColorControl UCR/GCR verwenden): ein Verfahren, das die Menge von schwarzer Farbe festlegt, die in CMY Feldern anstelle der drei Farben gedruckt wird, wo diese einander überlappen.(Unter Color Removal und Grey Component Replacement). Es ist nur im 4-Farb-Modus aktiviert. (Siehe Abb. Unten – nur in Farbe sichtbar).



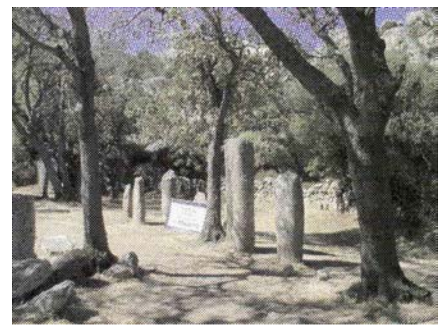


ABB. 5-19

GEDRUCKT OHNE UCR/GCR GEDRUCKT MIT UCR/GCR

8. Use Improved CMYK to CMY (verbessertes CMYK zu CMY verwenden): Auswahl zwischen zwei unterschiedlichen eingebetteten Farbprofiltabellen. Wird verwendet, wenn CMY-Bilder zu dunkel erscheinen.



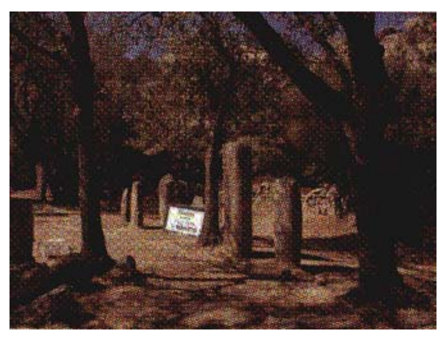


ABB. 5-20
VERBESSERTES CMYK ZU CMY — OHNE VERBESSERTES CMYK ZU CMY

9. Masking ist eine Option, um Farbschichten unter anderen Farben zu drucken. Wird normalerweise für den Druck auf klarem Vinyl verwendet. Wählen Sie aus zwischen ColorMask (vollständige Abdeckung), Primer dot (gedruckt dot auf dot, oder pixel auf pixel) and VisionPrint (perforierte Lochmuster). Die Muster in VisionPrint können mit 'Mask name' ausgewählt werden. Die Größe des Musters kann mit 'Mask size' und 'Shape size' verändert werden. Das kleine Fenster neben der Shape-Option zeigt das Muster, welches ausgedruckt wird. Der schwarze Bereich zeigt an, was gedruckt wird, der weiße Bereich zeigt an, was nicht gedruckt wird. Es kann zwischen ein, zwei oder drei Masken gewählt werden. Geben Sie die Kassettennummer für die ausgewählten Masken an wie benötigt.

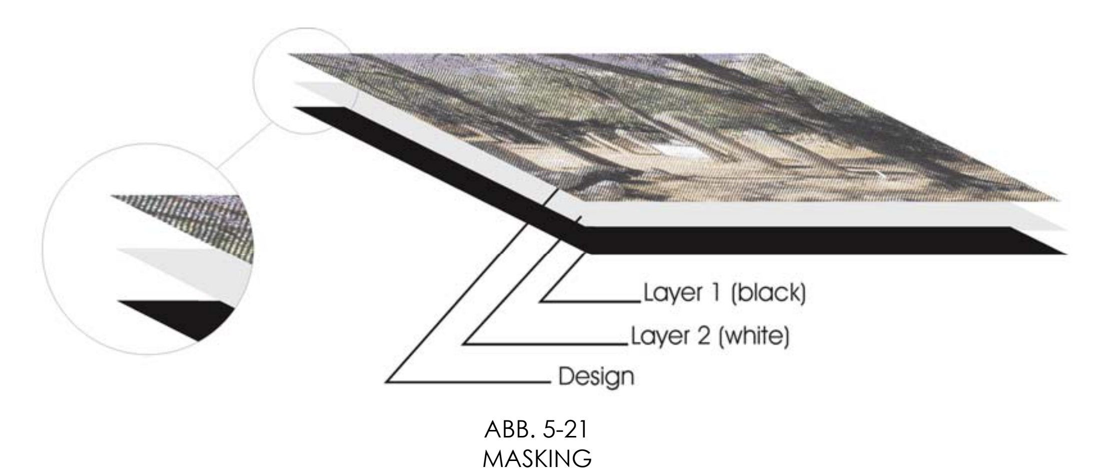


ABB. 5-21
MASKING

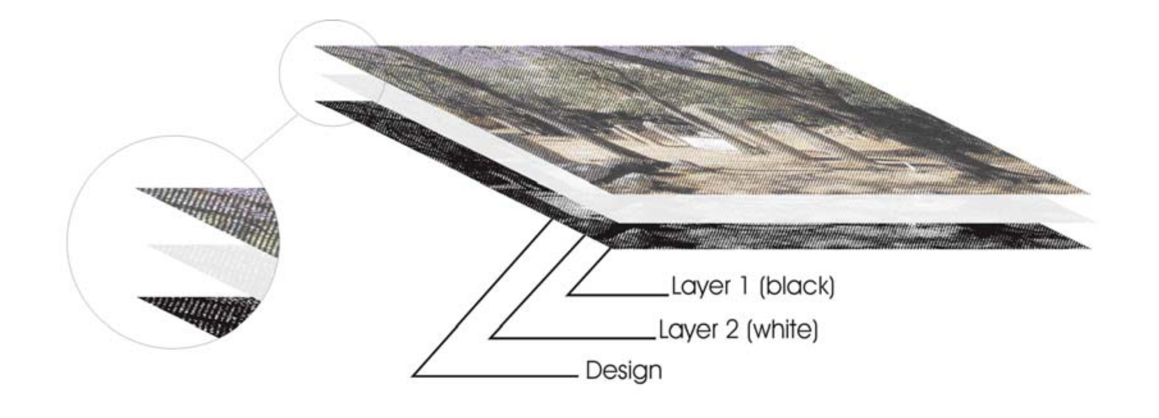


ABB. 5-22
PRIMER DOT

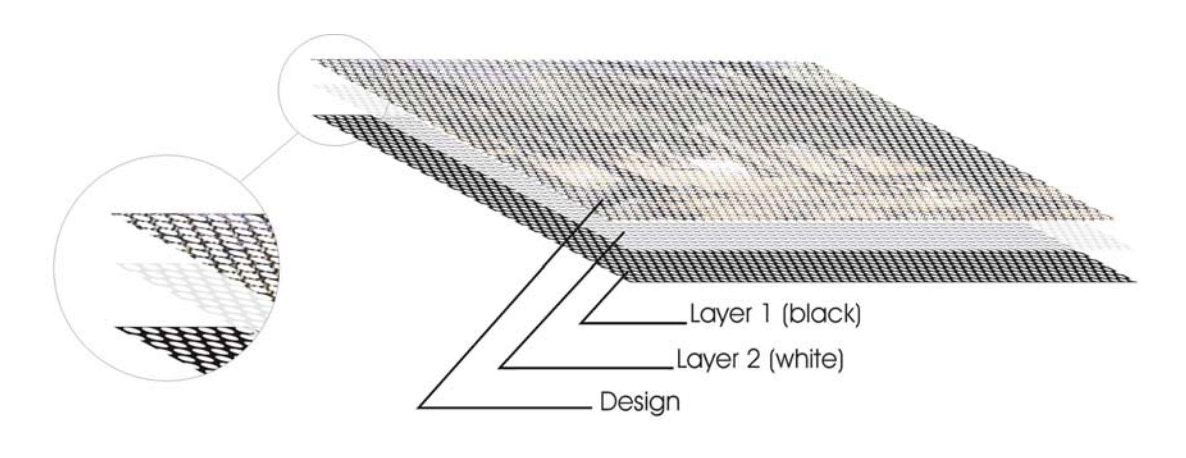


ABB. 5-23
VISION PRINT

5.2 PALETTE INSTALLER

Dieses Programm installiert eine auf ColorControl abgestimmte Vollton-Farbpalette für Adobe Illustrator, CorelDraw oder Macromedia Freehand. Die Volltonparben in dieser Palette haben eigene Bezeichnungen, die Color-Control erkennt.

5.2.1 STARTEN VON PALETTE INSTALLER

1. Legen Sie die CD in das Laufwerk des Computers ein.
2. Die CD sollte automatisch starten. Wenn die Installation nicht automatisch beginnt, starten Sie sie manuell über den Befehl "Ausführen" im Windows-Start-Menü. Tippen Sie "D:\autostart.exe" (wenn D das CD-ROM Laufwerk ist).

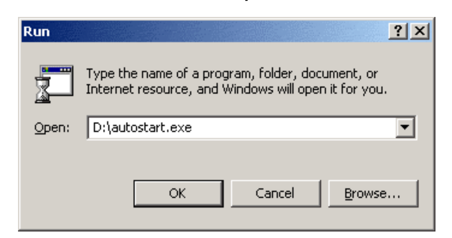


ABB. 5-24
MANUELLES STARTEN DER CD

3. Installationsbildschirm.

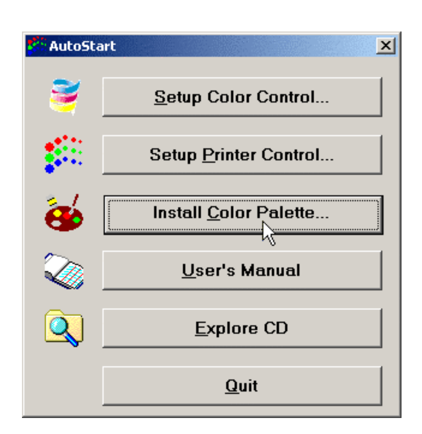


ABB. 5-25
INSTALLATION VON PALETTE

4. Klicken Sie auf "Install Color Palette ".
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
6. Das Programm startet und sucht nach installierten Versionen von Adobe Illustrator, CorelDraw und Macromedia Freehand. Klicken Sie auf Install und die Farbpaletten werden automatisch installiert.

5.3 SUMMA PRINTER CONTROL

Summa Printer Control für MS Windows ist ein Dienstprogramm zur kompletten Optimierung der Druck- und Schnittleistung des DC3.
Das Programm Summa Printer Control hat im Prinzip die selben Funktionen wie das Bedienfeld des Druckers. Es hängt vom Anwender ab, mit welcher Methode am effektivsten gearbeitet werden kann. Anwender, die mit Summa Printer Control arbeiten, werden bemerken, dass es ein höchst praktisches und effektives Arbeiten erlaubt.

5.3.1 INSTALLIEREN VON SUMMA PRINTER CONTROL

1. Legen Sie die CD in das Laufwerk des Computers ein.
2. Die CD sollte automatisch starten. Wenn die Installation nicht automatisch beginnt, starten Sie sie manuell über den Befehl "Ausführen" im Windows-Start-Menü. Tippen Sie "D:\autostart.exe" (wenn D das CD-ROM Laufwerk ist).

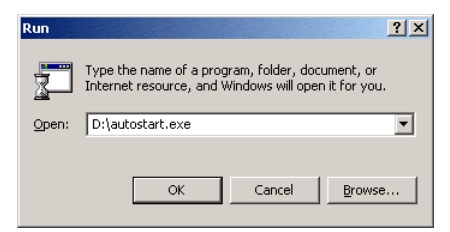


ABB. 5-26
MANUELLES STARTEN DER CD

3. Installationsbildschirm.

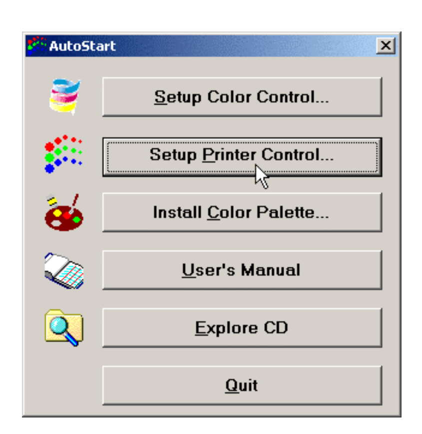


ABB. 5-27
INSTALLATION VON SUMMA PRINTER CONTROL

4. Klicken Sie auf "Setup Printer Control ".
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

5.3.2 SUMMA PRINTER CONTROL MENÜS

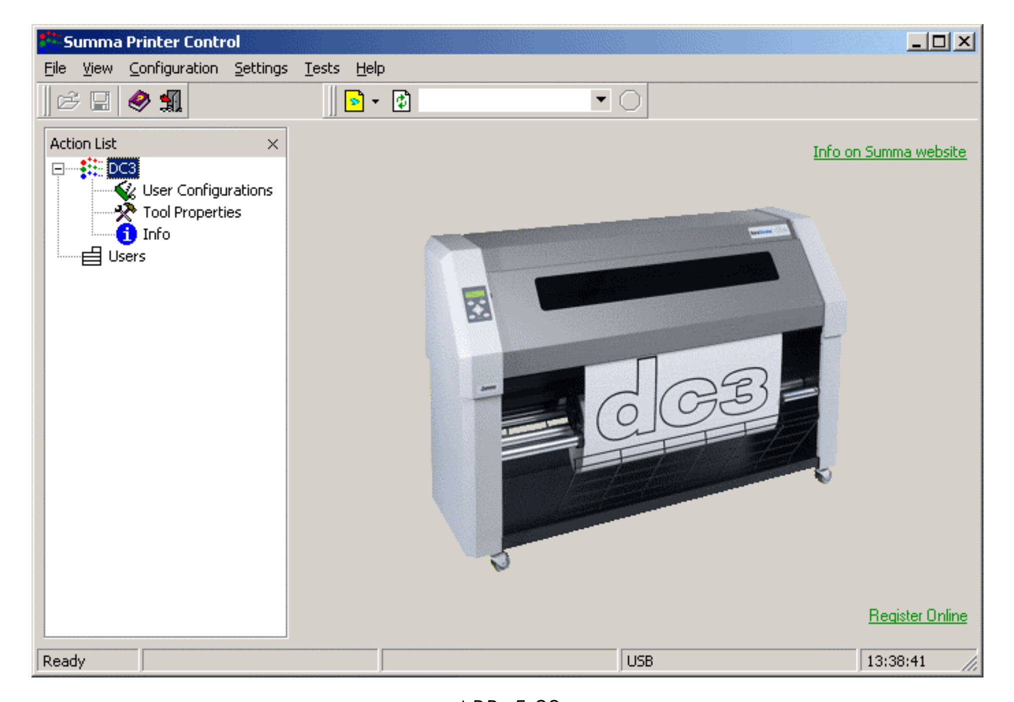
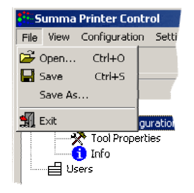
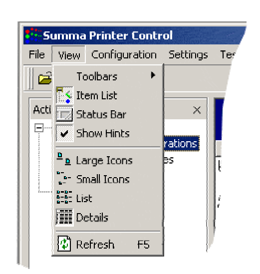


ABB. 5-28
STARTBILDSCHIRM VON SUMMA PRINTER CONTROL

5.3.2.1 FILE MENU (MENÜ DATEI)



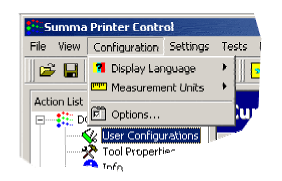
Innerhalb des Datei-Menüs können Grundeinstellungen abgespeichert bzw. von der Festplatte geladen werden. Die Optionen sind nur bei bestehender Verbindung zum DC3 aktiviert.
Der letzte Menüpunkt dient zum Verlassen des Programms.



5.3.2.2 VIEW MENU (MENÜ ANSICHT)

Mit dem Menü Ansicht kann das Erscheinungsbild des Programms geändert werden. Einige Optionen sind nur bei bestehender Verbindung zum DC3 aktiviert.

CONFIGURATION MENU (MENÜ GRUNDEINSTELLUNGEN)



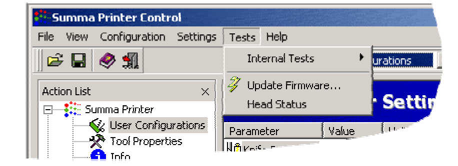
In diesem Menü können die Sprache und die Maßeinheiten geändert werden, die Summa Printer Control verwendet.

5.3.2.4 SETTINGS MENU (MENÜ EINSTELLUNGEN)



Dieses Menü dient zur Anzeige bestimmter Parameter des DC3 auf Ihrem Computer. Diese Parameter können verändert und sowohl auf der Festplatte des Computers als auch im Speicher des DC3 abgespeichert werden.

5.3.2.5 TESTS MENÜ



Diese Menü wird verwendet, um interne DC3-Tests zu starten, die Firmware upzudaten und um zu prüfen, für wieviele Drucke der Druckkopf bereits benutzt wurde.

5.3.3 ACTION LIST (FUNKTIONS-LISTE)

Hiermit oder mit dem Einstellungs-Menü können Einstellungen des DC3 auf dem Computerbildschirm angezeigt werden.

5.3.3.1 CONFIGURATION SETTINGS (GRUNDEINSTELLUNGEN)

Der unten abgebildete Screenshot zeigt die Parameter an, die mit Summa Printer Control geändert werden können. Eine Erklärung für diese Parameter finden Sie im Abschnitt 2.2. Wenn ein Parameter geändert wurde, wird dieser Wert fett angezeigt und die Schaltknöpfe ‘Cancel’ (‘Abbrechen’) und ‘Apply’ (‘Übernehmen’) sind aktiviert. Klicken Sie auf ‘Apply’ (‘Übernehmen’), um die neue Einstellung zum DC3 zu übertragen.

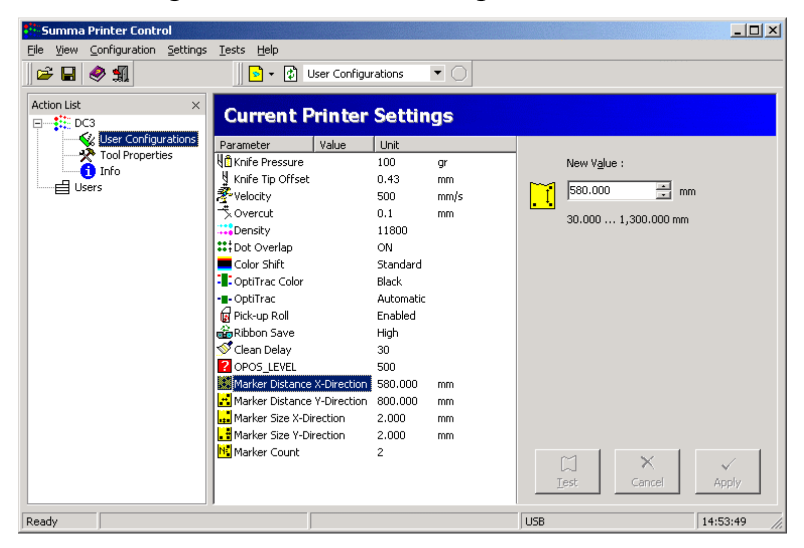


ABB. 5-29
GRUNDEINSTELLUNGEN

5.3.3.2 TOOL PROPERTIES (EIGENSCHAFTEN WERKZEUG)

Dies sind typische Einstellungen die für das Kontur-Messer verwendet werden. Die Spulen-Einstellungen sind dem Service-Fall vorbehalten.

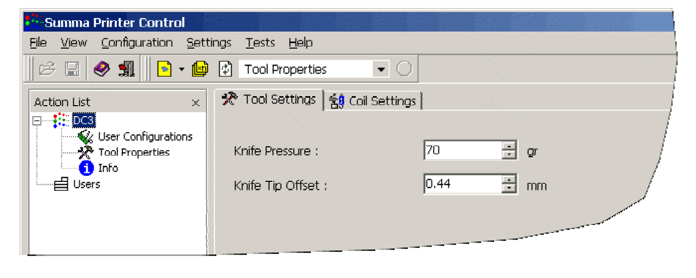


ABB. 5-30
EIGENSCHAFTEN WERKZEUG

5.3.3.3 INFO

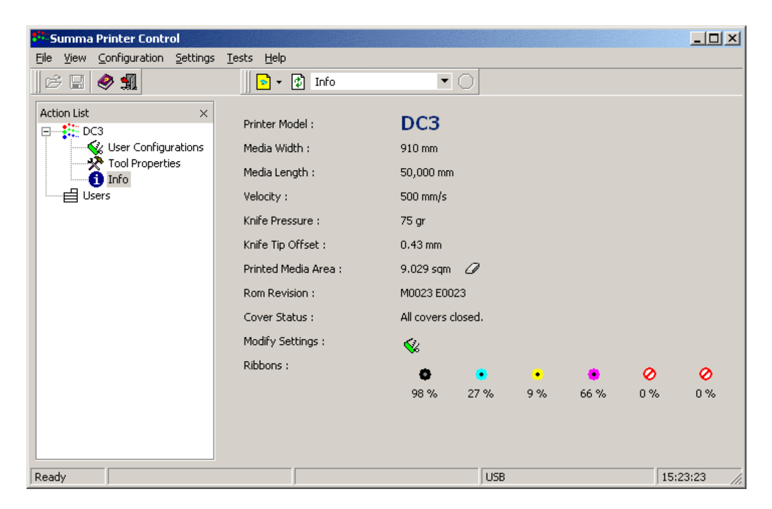


ABB. 5-31
INFO

Info gibt dem Anwender einen Überblick über die wichtigsten Parameter. Die bedruckte Fläche kann auf Null gesetzt werden mit dem daneben befindlichen Löschwerkzeug.

5.3.3.4 USERS (ANWENDER)

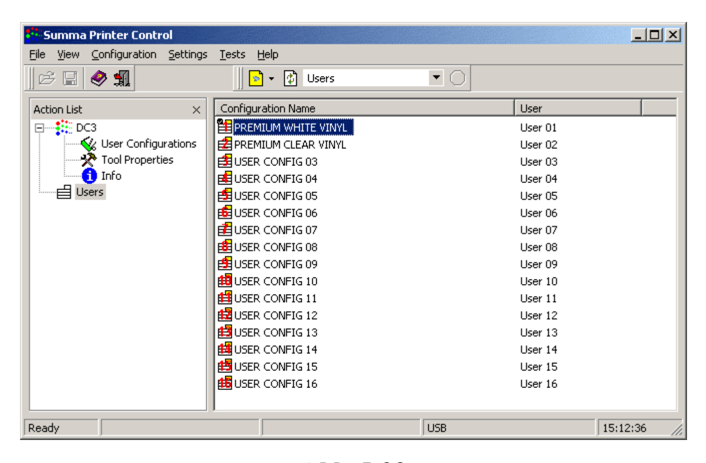


ABB. 5-32
INFO

Hiermit kann der Operator den aktiven Anwender auswählen und dessen Namen ändern. Werksvoreinstellungen für Anwender 01 und 02 sind “premium cast white” und “premium clear” vinyl. Rechtsklick auf den Anwender zeigt die Parameter für diesen Anwender, aktiviert ihn oder ändert dessen Namen.

ABSCHNITT 6

6 OPOS

6.1 EINFÜHRUNG

Der DC3 verfügt über ein präzises **O**ptisches **Po**sitionierungs-**S**ystem. Dies kann verwendet werden, wenn es nicht möglich ist, den Konturschnitt gleich nach dem Druck durchzuführen, z.B. wenn der Entwurf zunächst laminiert und dann geschnitten werden soll. OPOS basiert auf der Erkennung von schwarz oder cyanfarben gedruckten Quadraten an den Rändern des Entwurfs. Die Erkennung dieser Markierungen erfolgt durch einen Sensor auf der Vorderseite des Druckwagens (derselbe Sensor, der für das OptiTrac-System verwendet wird). Um sicherzustellen, dass OPOS korrekt arbeiten kann, ist es notwendig, den Abstand zwischen dem Sensor und der Messerspitze zu kalibrieren (siehe Abschnitt 2.2.4.5.)

6.2 ERSTELLEN UND DRUCKEN DES ENTWURFS

Die in den Abbildungen gezeigte Ausrichtung entspricht der Darstellung auf dem Computerbildschirm während der Erstellung des Entwurfs. Beim Export und Druck mit SCC wird der Entwurf um 180° gedreht.

4. Erstellen Sie den Entwurf und die Kontur-Linie. Für einfachere Handhabung erstellen Sie die Kontur-Linien auf einer anderen Schicht (sie müssen später ausgeschnitten werden).

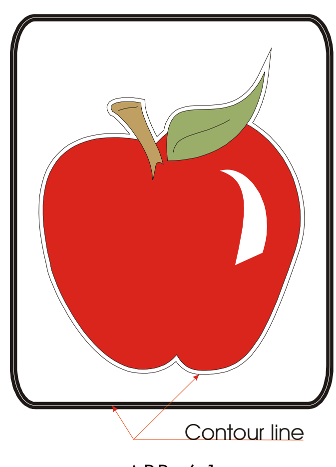


ABB. 6-1
ENTWURF MIT KONTUR

5. Beachten Sie beim Bestimmen der Konturen, dass Sie sie nicht direkt am Rand des Entwurfs platzieren. Es ist empfehlenswert, entweder etwas unbedruckten Raum zwischen Entwurf und Konturlinie zu lassen, oder die Konturlinie innerhalb einer dicken Umrandung zu setzen, oder noch besser, eben innerhalb der Umrandung des Entwurfs. Wenn die Kontur genau am Rand des Entwurfs gesetzt wird, kann die geringste Fehlausrichtung zu einem schlechten Ergebnis führen.

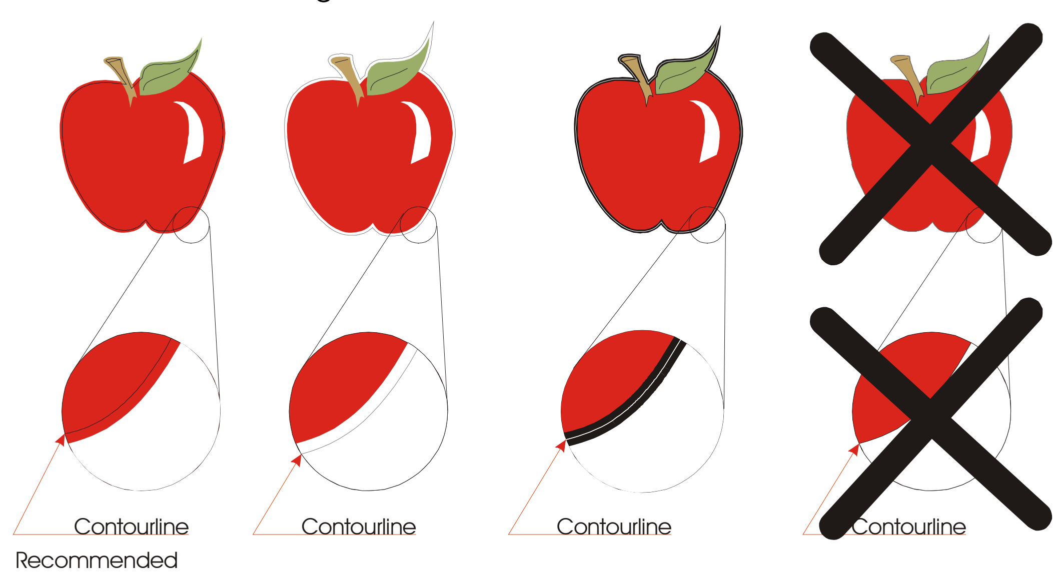


ABB. 6-2
EMPFOHLENE ANORDNUNG DER KONTUR

- Setzen Sie alle Konturobjekte auf eine unterschiedliche Schicht.

6. Setzen Sie die OPOS Markierungen rund um die Zeichnung. Im Entwurf ist die rechte obere Ecke der Ausgangspunkt für den Ausdruck.

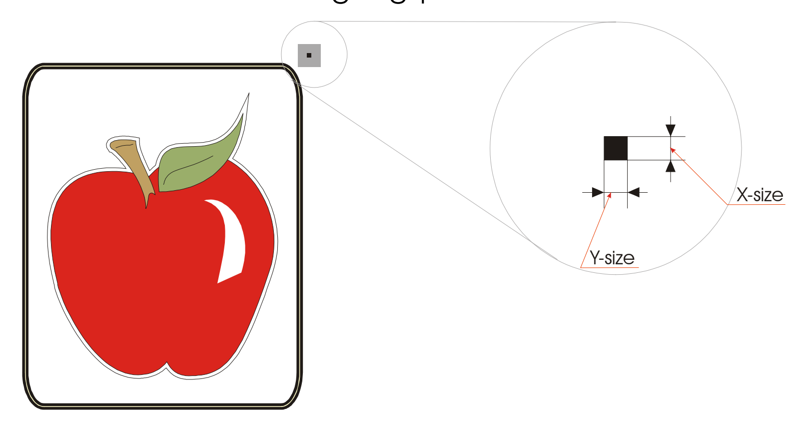


ABB. 6-3
POSITION DER ERSTEN MARKIERUNG

- Die Markierung muss ein Rechteck mit genau bekannten Abmessungen sein. Die empfohlene Größe ist 3mm und die Linienart sollte auf “keine” (none) gesetzt werden, da Linienarten mit einer gewissen Breite die Präzision negativ beeinflussen.
- Achten Sie darauf, um jede Markierung etwas Freiraum zu lassen, der etwa 3-4 mal so groß sein sollte, wie die Markierung selbst.

- Achten Sie darauf, dass sich die Ausgangsmarkierung auf der rechten Seite und über allen Konturen befindet, die geschnitten werden sollen.
- Merken Sie sich die Größe der Markierungen. Dieser Wert muss zu einem späteren Zeitpunkt an den DC3 übertragen werden.



7. Setzen Sie die Markierungen.

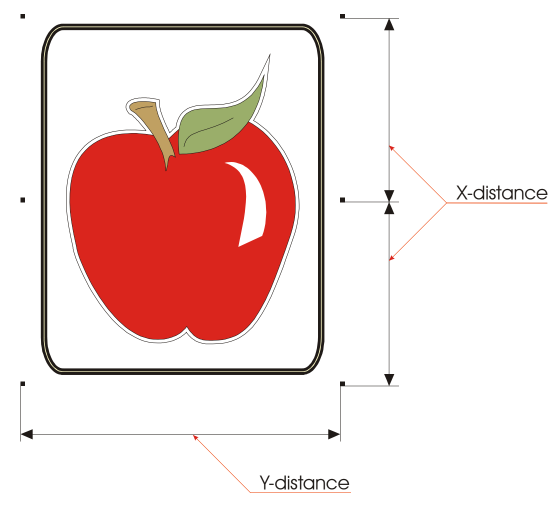


ABB. 6-4
POSITION DER ÜBRIGEN MARKIERUNGEN

- Setzen Sie Kopien der ersten Markierung in regelmäßigen Abständen auf der X-Achse. Die letzte Markierung auf der unteren Seite muss sich unter allen zu schneidenden Konturen befinden.
- Achten Sie auf den notwendigen Freiraum um jede Markierung.
- Der empfohlene Abstand der Markierungen auf der X-Achse hängt von verschiedenen Faktoren ab. Normalerweise genügt eine Abstand von ca. 30 bis 40cm.
  - Wenn die Markierung kleiner als 3mm ist, verringern Sie den Abstand.
  - Wenn der weiße Rand schmal ist, verringern Sie den Abstand.
  - Je größer der Abstand der Markierungen, desto schneller arbeitet die Erkennung, je kleiner deren Abstand, desto präziser arbeitet OPOS, obwohl der Einfluss auf die Präzision eher gering ist.
- Der exakte Abstand zwischen den Markierungen muss bekannt sein. **Messen Sie den Abstand nicht am Ausdruck sondern in der Entwurfs-Software**. Der exakte Abstand ist der Abstand von der unteren linken Ecke der einen Markierung bis zur unteren linken Ecke der nächsten Markierung.
- Merken Sie sich deren Abstand auf der X-Achse und deren Anzahl. Diese Werte müssen zu einem späteren Zeitpunkt an den DC3 übertragen werden.
- Kopieren Sie die Reihe der Markierungen und platzieren Sie sie auf der linken Seite des Entwurfs.
  - Achten Sie darauf, dass die Reihen nicht verschoben sind.

- Der exakte Abstand zwischen den Markiereungen muss bekannt sein. **Messen Sie den Abstand nicht am Ausdruck sondern in der Entwurfs-Software**. Der exakte Abstand ist der Abstand von der unteren linken Ecke der einen Markierung bis zur unteren linken Ecke der nächsten Markierung.

- Merken Sie sich deren Abstand auf der Y-Achse und deren Anzahl. Diese Werte müssen zu einem späteren Zeitpunkt an den DC3 übertragen werden.

8. Drucken Sie den Entwurf aus.
   - Erstellen Sie die Schicht, auf der die Konturlinien nicht sichtbar und nicht druckbar sind.
   - Drucken Sie die Makierungen und den Entwurf auf dem DC3. Der Entwurf darf nicht mehr skaliert werden.
   - Zum Ausdruck darf der Entwurf nicht mehr gedreht werden und es muss mindestens 30cm Platz nach dem Entwurf gelassen werden.
   - Es wird empfohlen, die Druckaufträge auf einer Rolle anzuordnen, da zwischen jedem Ausdruck ca. 30cm Platz benötigt werden.
   - Lassen Sie den vorderen Rand auch beim Entwurf.

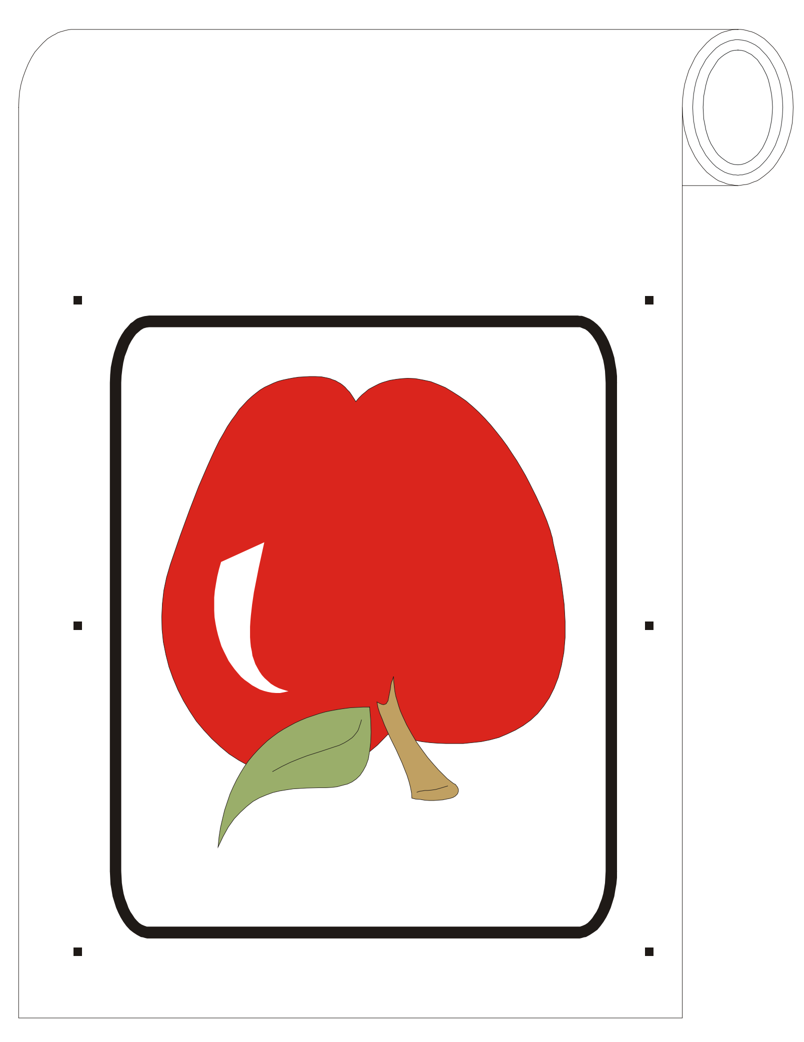


ABB. 6-5
GEDRUCKTER ENTWURF

6.3 SETZEN DER PARAMETER UND LADEN ZUM SCHNITT

Nach den im vorigen Kapitel beschriebenen Schritten kann der Entwurf einem weiteren Vorgang unterzogen werden (z.B. Laminieren). Dieses Kapitel beschreibt, was getan werden muss, um den Konturschnitt durchzuführen.

- Laden Sie das Druckmedium, wie in Abschnitt 1 beschrieben. Achten Sie darauf, es in derselben Richtung einzulegen, wie Sie es entnommen haben.
- Starten Sie Summa Printer Control

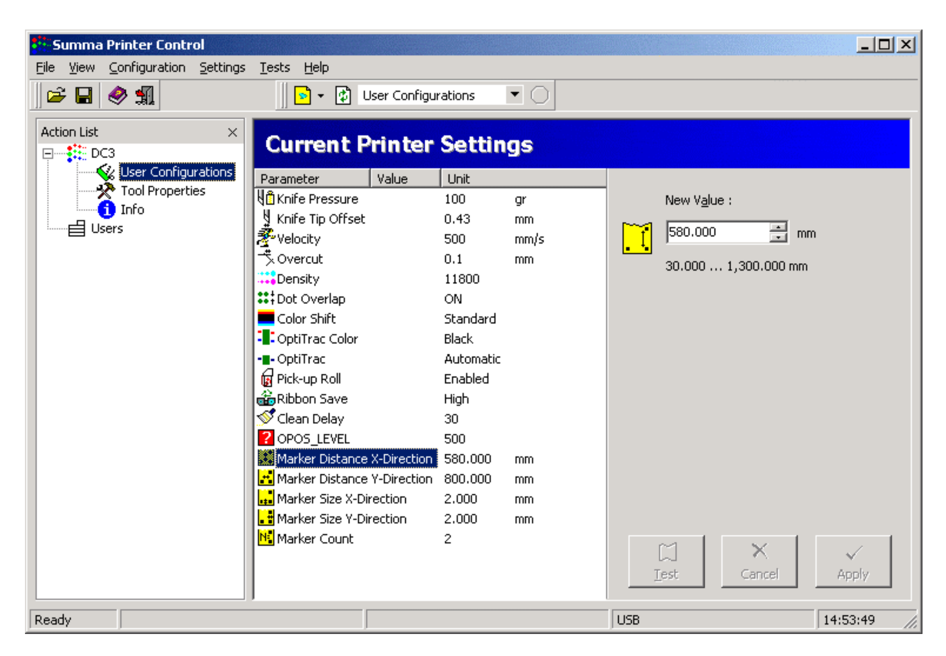


ABB. 6-6
STARTBILDSCHIRM VON SPC

- Verändern Sie die 5 OPOS-Parameter auf die verwendeten Werte wie in Abschnitt 6.2 Schritt 4 beschrieben. Abstand der Markierungen auf der X-Achse und auf der Y-Achse, Größe der Markierungen auf der X-Achse und auf der Y-Achse sowie die Anzahl der Markierungen (X-Achse). Übertragen Sie diese Werte an den DC3.
- Registrieren Sie die Markierungen. Rufen Sie dazu das Cutter-Menü auf.
- Suchen Sie 'LOAD OPOS MARKERS' im Cutter-Menü und drücken Sie 'ENTER'.
- Der DC3 fordert den Anwender auf, die Messerspitze über die erste Markierung zu platzieren. Wenn allen vorherigen Schritten gefolgt wurde, ist dies die Markierung in der unteren linken Ecke des Entwurfs, der soeben in den DC3 geladen wurde. Folgen Sie der Anweisung und drücken Sie 'ENTER'. Warten Sie, bis der DC3 alle Markierungen eingelesen hat.

6.4 SCHNEIDEN DER KONTUR

- Erstellen Sie die Schicht, auf welcher die Konturlinien sichtbar und druckbar sind. Verfahren Sie umgekehrt mit den Druckdaten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Anfangsmarkierung (oben rechts) auch als Kontur definiert ist. Diese wird als Ausgangspunkt für den Schnitt verwendet.
- Wenn SCC für die Übertragung der Schnittdaten zum DC3 benutzt wird, lassen Sie die den Konturentwurf an dessen ursprünglicher Position. Wenn eine andere Software verwendet wird, drehen Sie den Konturentwurf um 180° und vergewissern Sie sich dass sich die Anfangsmarkierung am Ausgangspunkt befindet.

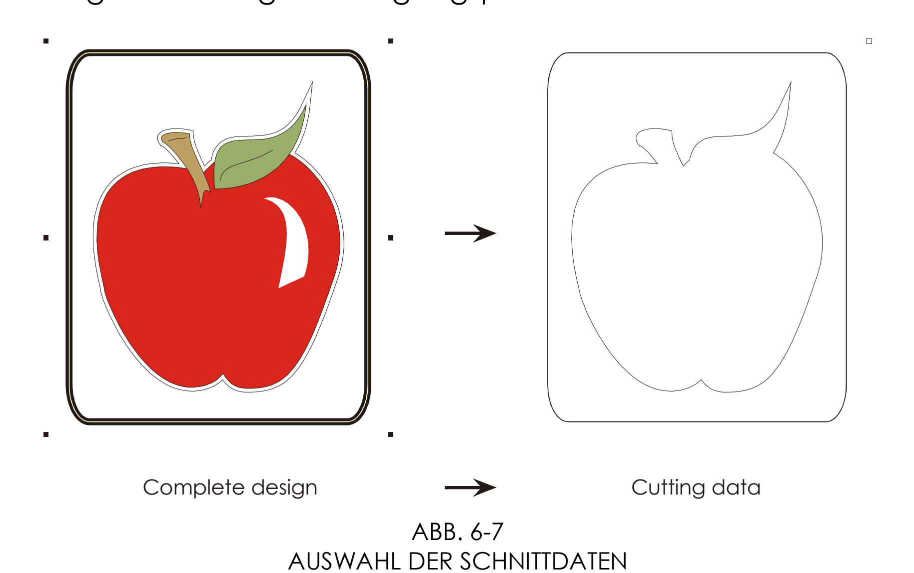


ABB. 6-7
AUSWAHL DER SCHNITTDATEN